UNIDA GONTOR PRESS

MOHAMMAD MUSLIH

MENUJU TEOLOGI SAINS

Dari Dimensi Baru, Cara Pandang Baru, hingga Disiplin Ilmu Baru

- Pidato Pengukuhan
  Guru Besar Bidang Filsafat Ilmu
- Senin, 7 Juli 2025

جامعة دار السلام كونتور

UNIVERSITY OF DARUSSALAM GONTOR

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Lingkup Hak Cipta Pasal 1 Hak Cipta adalah hak eksklusif pencipta yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif setelah suatu ciptaan diwujudkan dalam bentuk nyata tanpa mengurangi pembatasan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Ketentuan Pidana Pasal 113

(1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).

(2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

MENUJU TEOLOGI SAINS

Dari Dimensi Baru, Cara Pandang Baru, hingga Disiplin Ilmu Baru

Naskah Pidato Pengukuhan

Disampaikan pada Acara Rapat Terbuka Senat
Universitas Darussalam Gontor
Dalam Rangka Pengukuhan Prof. Dr. Mohammad Muslih, M.Ag
Sebagai Guru Besar dalam Bidang Filsafat Ilmu

Senin, 7 Juli 2025/ 11 Muharram 1447

Oleh:

Prof. Dr. Mohammad Muslih, M.Ag.

UNIDA
GONTOR PRESS

MENUJU TEOLOGI SAINS

Dari Dimensi Baru, Cara Pandang Baru, hingga Disiplin Ilmu Baru

Penulis:
Prof. Dr. Mohammad Muslih, M.Ag.

Editor:
Abdullah Muslich Rizal Maulana

Layout:
M. Shofwan Muttaqin

Cover:
Ihsan Fauzi

Penerbit:
UNIDA Gontor Press

ISBN:
978-634-7239-14-3

Alamat: Kampus Universitas Darussalam Gontor, Jl. Raya Siman, Ponorogo, Jawa Timur 63471

Cetakan I: Juni 2025
107 + viii hlm. ; 16 cm x 23 cm

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Prakata Penulis

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah menganugerahkan akal, wahyu, dan hati nurani kepada manusia sebagai instrumen untuk memahami realitas dan menata kehidupan. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, teladan sempurna dalam memadukan spiritualitas dan rasionalitas dalam membangun peradaban yang beradab.

Buku ini lahir dari keprihatinan sekaligus harapan atas dinamika keilmuan umat Islam yang, dalam sejarahnya, pernah berada pada puncak kejayaan ketika agama dan sains diposisikan secara harmonis dalam satu kesatuan paradigma. Namun dalam perkembangan modern, relasi antara sains dan agama kerap terperangkap dalam dikotomi semu, bahkan dianggap berada di ruang yang saling meniadakan. Akibatnya, dunia ilmu pengetahuan kehilangan fondasi etik dan transendentalnya, sementara keberagamaan teralienasi dari dinamika saintifik.

Sebagai respons terhadap situasi tersebut, buku ini menawarkan konsep *Teologi Sains*, sebuah kerangka yang memosisikan wahyu bukan sebagai penghalang, tetapi sebagai penopang dan pemandu bagi pengembangan ilmu pengetahuan. Teologi Sains tidak sekadar memadukan ayat-ayat Al-Qur'an dengan teori ilmiah secara tekstual, tetapi membangun basis ontologis, epistemologis, dan aksiologis yang kokoh, dengan agama sebagai pusat orientasi dan etika dalam setiap aktivitas saintifik.

Gagasan *Egg Scientific Building* yang saya perkenalkan di dalam buku ini merupakan upaya untuk menggambarkan struktur keilmuan secara integral. Di dalamnya terdapat teologi sebagai inti

(kuning telur), paradigma ilmiah sebagai pelindung (putih telur), teori-teori sebagai *membrane* (kulit ari), dan berbagai cabang ilmu sebagai cangkang terluar. Model ini saya gagas untuk menjawab kebutuhan akan tatanan ilmu yang tidak hanya rasional-empiris, tetapi juga berbasis spiritual dan bermuara pada kemaslahatan.

Selain itu, buku ini juga menegaskan pentingnya pengembangan sains Qur'ani yang tetap saintifik dan memenuhi standar keilmuan universal, tanpa kehilangan nilai etik dan orientasi tauhidnya. Upaya ini bukan sekadar wacana konseptual, melainkan harus menjadi proyek institusional dan budaya akademik di perguruan tinggi Islam.

Saya berharap, buku ini dapat memberikan kontribusi bagi wacana integrasi ilmu di kalangan akademisi, peneliti, dan mahasiswa, serta menjadi salah satu referensi dalam merumuskan kurikulum, metode penelitian, dan budaya keilmuan yang berakar pada nilai-nilai Islam. Lebih dari itu, saya berharap buku ini dapat mendorong lahirnya generasi intelektual Muslim yang *Ulū al-Albāb*—yang senantiasa mengintegrasikan zikir dan pikir, iman dan rasio, serta spiritualitas dan produktivitas.

Akhirnya, saya menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung lahirnya buku ini. Semoga karya sederhana ini dapat memberikan manfaat, membuka ruang dialog, dan memperkuat posisi Islam dalam membangun peradaban ilmu pengetahuan yang integral, manusiawi, dan transendental.

Ponorogo, 11 Mei 2025

Penulis,

Prof. Dr. Mohammad Muslih, M.Ag

Daftar Isi

Prakata Penulis ..... **v**

Daftar Isi ..... **vii**

Pendahuluan **1**

Integrasi Sains dan Agama, Tak Terelakkan **3**

1. Dari Wacana Keilmuan Menuju Paradigma Keilmuan.. 3
2. Al-Qur'an dan "Inti Pokok" Pengembangan Ilmu..... 6
3. Konsep Embrional al-Qur'an dan Proyek Pengembangan Sains..... 10

Memperkenalkan Teologi Sains **13**

1. Teologi Sains sebagai Dimensi Baru bagi Sains 13
2. Teologi Sains sebagai Cara Pandang Baru terhadap Sains 15
3. Teologi Sains sebagai Disiplin Ilmu Baru..... 23

Lingkup Kajian dan Visi Teologi Sains..... **27**

1. Welcoming Islam terhadap Sains: Titik Awal Konstruktif Teologi Sains 27
2. Menemukan Pola Hubungan Baru antara Agama, Sains, dan Kehidupan 32
3. Menelusuri Hakikat Sains dan Agama..... 35
4. Wujud Teologi Sains; Produktivitas Sains dan Aspek-aspek Kehidupan Lainnya 38
5. Sekali lagi, Ciri Kuatnya Beragama adalah Produktivitas 41

Orientasi dan Visi Pengembangan Sains dalam Konteks Teologi Sains **44**
1. Ilmu *(al-'Ilm)* dan Sains; antara Ajaran dan Capaian Manusia 44
2. Visi Pengembangan Sains di Dunia Islam 49

Teologi sebagai Induk Segala Ilmu[?] **56**

Teologi Sains dan *Islamic Worldview* **61**

Implementasi pada Bidang Pendidikan **64**
1. Terkait Isu Kurikulum 65
2. Terkait Isu Pembangunan Sistem Pendidikan 68

Penutup **70**

Referensi **72**

Riwayat Hidup **80**
1. Biodata Pribadi 80
2. Riwayat Pendidikan 80
3. Jabatan Fungsional 81
4. Riwayat Pekerjaan 81
5. Kursus/Pelatihan/Workshop Di Dalam dan Di Luar Negeri. 81
6. Media Peneliti Profesional 83

Karya **84**
1. Artikel Ilmiah di Prosiding dan Jurnal Bereputasi 84
2. Buku dan Monograf 94
3. Buku non Perguruan Tinggi 98
4. Hak Cipta dan Paten Terdaftar 103
5. Perolehan Dana Hibah Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat 106

MENUJU TEOLOGI SAINS

Dari Dimensi Baru, Cara Pandang Baru, hingga Disiplin Ilmu Baru

Pendahuluan

Dalam dua dekade terakhir, wacana integrasi keilmuan telah berkembang pesat, tetapi kajian dari sudut pandang Filsafat Ilmu masih belum banyak disentuh. Padahal, integrasi keilmuan tidak sekadar diskursus akademik, melainkan bagian dari pembangunan paradigma baru dalam pengembangan ilmu. Berdirinya sejumlah universitas Islam, seperti UIN, Universitas NU, Muhammadiyah, dan UNIDA Gontor, menandai transformasi kelembagaan yang berakar pada upaya mengintegrasikan sains dan agama. Upaya ini bukan hanya simbolis, melainkan mencerminkan lahirnya paradigma ilmiah baru yang menjadikan agama sebagai fondasi penyelenggaraan tridarma perguruan tinggi dan arah pengembangan keilmuan. Keberhasilan ini patut dicatat sebagai pencapaian penting dalam sejarah akademik Islam. Paradigma ilmiah yang menyatukan sains dan agama hanya akan bermakna jika melahirkan produk keilmuan integratif. Beberapa pendekatan metodologis baru telah muncul dalam merespons kebutuhan ini, meski efektivitasnya masih menunggu pembuktian dan pengakuan dari komunitas ilmiah.

Naskah ini mencoba melangkah lebih jauh dengan menawarkan eksplorasi sistematis atas konsep *Teologi Sains*, yang diposisikan dalam tiga kerangka utama: 1) Sebagai dimensi baru yang meniscayakan untuk melihat pengembangan sains, tidak hanya dari dimensi logis dalam bentuk teori, bahasa, dan metodologi, juga tidak cukup dengan melihatnya dalam dimensi

histori-sosio-antropologis dalam bentuk paradigma ilmiah, tetapi mesti masuk ke dimensi paling dalam, yaitu dimensi teologis; 2) Sebagai cara pandang baru, yang memandang aktivitas ilmiah sebagai secara holistik dan komprehensif, hingga sebagai bentuk ibadah dan keberagamaan, dan; 3) Sebagai disiplin ilmu baru yang membahas dan menyorot sains dan aktivitas ilmiah pada umumnya dari konteks teologis-keagamaan.

Dalam kerangka Teologi Sains, maka tidak bisa dipertahankan lagi bahwa sains dan aktivitas keilmuan sebagai sesuatu yang netral, tetapi sarat nilai, tidak hanya subjektif, juga tidak hanya berada dalam konteks tradisi dan budaya, bahkan mesti diletakkan dalam konteks agama, dan nilai moral dan spiritual. Sebagai sebuah cara pandang, ia menempatkan penelitian dan eksplorasi ilmiah sebagai bagian dari pengabdian kepada Tuhan. Lebih dari itu, Teologi Sains dibangun secara metodologis di atas fondasi ontologis, epistemologis, dan aksiologis Islam, yang membuka ruang lahirnya paradigma alternatif ilmu pengetahuan modern. Dalam pandangan ini, Islam tidak hanya sejalan dengan sains, tetapi bahkan mengandung prinsip-prinsip ilmiah yang mendasar, seperti keterbukaan terhadap rasionalitas, pentingnya observasi, dan penghargaan terhadap kehidupan.

Naskah ini menyusun kerangka berpikir bagaimana Teologi Sains dapat membentuk cara pandang Islam dalam pendidikan dan sains, dari norma hingga kebijakan praktis. Salah satu konsep kuncinya adalah analogi struktur telur (*Egg Scientific Building*), yang membagi bangunan ilmu ke dalam lapisan teologi, paradigma, dan teori, dengan teologi sebagai pusat spiritual dan etisnya. Dengan demikian, Teologi Sains bukan sekadar wacana akademik, tetapi visi peradaban yang menegaskan keterkaitan iman, ilmu, dan tanggung jawab manusia di bumi. Agama, dalam hal ini, menjadi kekuatan penggerak bagi ilmu, mengarahkan produktivitas keilmuan sebagai bentuk nyata dari keberagamaan yang otentik.

Integrasi Sains dan Agama, Tak Terelakkan

1. Dari Wacana Keilmuan Menuju Paradigma Keilmuan

Upaya menyatukan sains dan agama telah berkembang menjadi pemikiran sistematis yang membentuk paradigma keilmuan tersendiri. Beberapa pendekatan telah dirumuskan oleh pemikir Muslim kontemporer, seperti model Integrasi Ilmu berbasis Filsafat Perennial oleh Seyyed Hossein Nasr,[1] gagasan Islamisasi Ilmu Pengetahuan oleh Syed Muhammad Naquib al-Attas,[2] konsep Saintifikasi Islam dari Kuntowijoyo,[3] serta pendekatan Integrasi-Interkoneksi Keilmuan yang dikembangkan oleh M. Amin Abdullah.[4]

Dalam perspektif filsafat ilmu, paradigma tersebut memperoleh bobot signifikan apabila menghasilkan produk sains baru yang berbasis nilai-nilai agama. Produk ini dapat berupa Sains Teistik, yang menyatu dengan prinsip-prinsip ketuhanan secara filosofis dan metodologis, atau Sains Islam, yang disusun berdasarkan nilai, etika, dan pandangan dunia Islam. Kehadiran bentuk sains semacam ini penting karena memperluas cakrawala epistemologi ilmiah dan merumuskan kembali relasi antara

---

[1] Seyyed Hossein Nasr, *Science and Civilization in Islam* (Cambridge: Harvard University Press, 1968), 56–58.

[2] Syed Muhammad Naquib al-Attas, *Islam and Secularism* (Kuala Lumpur: International Institute of Islamic Thought and Civilization (ISTAC), 1993), 95–101.

[3] Kuntowijoyo, *Islam sebagai Ilmu: Epistemologi, Metodologi, dan Etika*, Cet. 1 (Bandung: Mizan Media Utama, 2004).

[4] M. Amin Abdullah, *Islamic Studies; Dalam Paradigma Intergrasi-Interkoneksi* (Yogyakarta: SUKA Press, 2007); M. Amin Abdullah, *Islamic Studies di Perguruan Tinggi: Pendekatan Integratif-Interkonektif* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012).

wahyu dan rasio dalam membentuk bangunan ilmu pengetahuan kontemporer.

Perkembangan ini, terutama dalam kajian terhadap al-Qur'an, menunjukkan perluasan pembahasan hingga ke ranah Filsafat Ilmu. Pertanyaan yang muncul meliputi hubungan antara al-Qur'an dan sains, posisi al-Qur'an dalam aktivitas ilmiah, dan kemungkinan memahami al-Qur'an sebagai kitab sains. Namun, mengingat al-Qur'an adalah kitab petunjuk beragama, upaya membuktikannya secara ilmiah berisiko menafikan fungsinya sebagai petunjuk.

Paradigma keilmuan yang dibangun oleh UIN Malang dan UIN Yogyakarta menempatkan al-Qur'an sebagai basis pengembangan ilmu. UIN Jakarta mengusung konsep Reintegrasi Ilmu-ilmu dalam Islam, UIN Yogyakarta dengan Integrasi-Interkoneksi dan metafora *Spider Web* Keilmuan, UIN Malang dengan Integrasi Ilmu dalam Islam dan metafora Pohon Ilmu, UIN Bandung dengan Wahyu Memandu Ilmu menggunakan metafora Roda, UIN Makassar dengan Integrasi dan Interkoneksi Sains dan Ilmu Agama menggunakan metafora Sel Cemara, serta UIN Pekanbaru dengan gagasan Mengukuhkan Eksistensi Metafisika Ilmu dalam Islam.

Sebelumnya, pendekatan seperti Harun Yahya-isme dan Bucaillisme mencoba mencari kesesuaian antara penemuan ilmiah dan ayat-ayat al-Qur'an. Namun, pendekatan ini dikritik karena penemuan ilmiah bersifat nisbi dan dapat berubah, sehingga menganggap al-Qur'an sesuai dengan sesuatu yang bisa berubah membuka kemungkinan bahwa al-Qur'an pun bisa berubah, yang bertentangan dengan sifatnya yang absolut. Di kalangan ilmuwan Muslim Malaysia, model ini sering disebut sebagai "model remeh" karena mengabaikan sifat kenisbian teori sains dibandingkan dengan sifat mutlak al-Qur'an.

Fisikawan Mehdi Golshani sejak 1980-an memopulerkan karya *The Holy Qur'an and Sciences of Nature*, yang merupakan upaya awal memadukan sains dan Islam berbasis al-Qur'an. Untuk memperkuat gagasannya, Golshani menerbitkan *Issues in Islam and Science* pada tahun 2004, membedakan antara *Islamic science* dan *secular science* dengan argumentasi bahwa asumsi metafisis sains dapat diakarkan pada pandangan dunia keagamaan.

Di Indonesia, sejarawan dan budayawan Kuntowijoyo mengembangkan pendekatan saintifikasi Islam dengan menempatkan al-Qur'an sebagai basis pengembangan sains. Dalam aplikasinya, pengilmuan Islam dilakukan melalui tahapan: sumber pengetahuan dan kebenaran adalah wahyu Tuhan, yaitu al-Qur'an; kemudian kebenaran agama diwujudkan dalam capaian akal budi manusia, menggunakan standar logika dan etika ilmiah. Proses ini dikenal sebagai pendekatan *teoantroposentris*.[5] Dengan begitu, terjadi penyatuan agama dalam setiap aktivitas kehidupan, termasuk politik, ekonomi, hukum, maupun budaya, menghasilkan ilmu integralistik yang menyatukan antara wahyu dan akal budi manusia.

Dalam konteks Filsafat Ilmu, suatu pemikiran baru dapat berkembang menjadi paradigma keilmuan jika memenuhi tiga ciri pokok: pertama, adanya konsensus dalam komunitas ilmiah; kedua, pemikiran tersebut telah menstruktur dalam kesadaran sebagai pola pikir yang berkembang menjadi tradisi; dan ketiga, adanya dukungan dari banyak karya sebagai hipotesis tambahan yang mengembangkan aspek keilmuan tertentu serta menerjemahkannya ke dalam metodologi dan metode penelitian yang aplikatif. Dengan kriteria ini, tidak semua pemikiran keilmuan dapat dengan mudah berposisi sebagai paradigma

[5] Kuntowijoyo, *Islam sebagai ilmu*.

keilmuan. Oleh karena itu, yang paling memungkinkan adalah mengembangkan pemikiran keilmuan tersebut menjadi bangunan ilmiah pada institusi atau universitas tertentu.

Meskipun demikian, setiap paradigma keilmuan akan mengalami siklus perubahan: setelah kondisi normal, akan muncul anomali, lalu krisis, dan akhirnya pergeseran paradigma. Proses ini merupakan bagian dari dinamika perkembangan ilmu pengetahuan. Di sinilah bangunan paradigma keilmuan integratif yang diterapkan beberapa perguruan tinggi di Indonesia dapat dilihat signifikansinya, sekaligus menjadi babak baru dalam dunia keilmuan. Tidak hanya karena ia telah memenuhi kriteria sebagai paradigma keilmuan, tetapi juga karena berpotensi efektif menjadi basis pengembangan ilmu dalam pola-pola baru yang lebih integral dan berakar pada cahaya wahyu.

2. *Al-Qur'an dan "Inti Pokok" Pengembangan Ilmu*

Melihat implementasi paradigma keilmuan integratif yang menempatkan al-Qur'an sebagai pusat pengembangan keilmuan, diskusi selanjutnya adalah bagaimana memosisikan al-Qur'an dalam konteks perkembangan dan pengembangan sains. Beberapa contoh pengembangan keilmuan di UIN menunjukkan bahwa ketika al-Qur'an dan sains tampak membawa isu yang sama, umumnya orang berkesimpulan bahwa keduanya bisa dipertemukan. Hal ini menarik ahli tafsir untuk memasuki temuan dan metodologi sains, begitu pula saintis mencoba membawa temuan dan metodologinya ke wilayah al-Qur'an.

Namun, persoalannya bukan soal otoritas, tetapi membawa sains yang bersifat sementara benar ke wilayah al-Qur'an yang tidak ada keraguan di dalamnya, dan sebaliknya membawa al-Qur'an yang sifatnya *qath'iy al-tsubūt al-dalālah* untuk mengonfirmasi temuan-

temuan sains yang berpotensi salah. Dalam kerangka berpikir demikian, pemikiran dan karya Agus Mustofa yang merupakan sarjana nuklir UGM menjadi perhatian.[6] Cerita yang disusunnya dengan logika fisika nuklirnya dijustifikasi dengan ayat-ayat al-Qur'an. Dengan mengesampingkan soal otoritas keilmuan, Agus Mustofa memasuki kawasan al-Qur'an untuk menyusun logika tafsirnya, namun mengabaikan khazanah keilmuan Islam turas dan perkembangan sains serta filsafat metafisika yang setiap saat bisa saja menghentikan jalan cerita yang ia susun.

. Dari kalangan *mufassir*, ada Muhammed-Ali Hassan al-Hilly yang menulis buku *"The Universe and the Holy Qur'an"*.[7] Dalam buku itu, diuraikan beberapa ayat al-Qur'an (yaitu 2: 29, 11: 7, 23: 17, 31: 10, 67: 3, dan lain-lain), dari situ al-Hilly membangun satu skenario tentang penciptaan di mana sebelum Tuhan menciptakan alam semesta, singgasana-Nya ada di atas air, yaitu uap air di suatu ruang, karena waktu itu tidak ada lapisan-lapisan langit, dan ketika lapisan-lapisan langit itu diciptakan, Tuhan menciptakannya secara bertahap, Dia membiarkan singgasana-Nya ditopang di atas langit. Untuk itu al-Hilly menegaskan bahwa 'langit' di sini berarti "lapisan-lapisan gas" dan bahwa "[Tuhan] membentuk tujuh lapis langit dari lapisan asap."

Nidhal Guessoum, seorang professor fisika dan astronomi di American University of Sharjah, UEA, dengan karyanya *Islam's*

[6] Lahir di Malang, 16 Agustus 1963, Tahun 1982 menuntut ilmu di Fakultas Teknik, jurusan Teknik Nuklir, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Selama kuliah ia banyak berkomunikasi dan bersinggungan dengan ilmuwan-ilmuwan Islam yang berpemikiran modern, seperti Prof. Ahmad Baiquni dan Ir Sahirul Alim MSc. Ada lebih dari 40 karya Agus Mustofa, yang menggunakan al-Qur'an sebagai 'data' atau sebagai objek pemikirannya. Lihat http://agusmustofa.com/ diakses Senin, 29 Agustus 2016 jam 08.25

[7] Mohammed-Ali Hassan al-Hilly, *The Universe and the Holy Qur'an*, trans. oleh E. A. Nassir (Beirut: Darul Kutub Al-'Ilmiyah, 2007).

Quantum Question: Reconciling Muslim Tradition and Modern Science, terutama bab keenam *"Islam and Cosmology"*, memberikan ulasan tersendiri terhadap karya al-Hilly tersebut.[8] Guessoum mengakui bahwa banyak sekali pertanyaan hakiki dari sains yang membutuhkan jawaban metafisik, bahkan religius, sehingga lahirnya sains teistik, atau dalam kasus Guessoum adalah *Kosmologi Teistik*, menjadi konsekuensi dan jalan keluarnya.[9] Namun bagi Guessoum masalahnya tidak di situ. Tetapi lebih karena ada beberapa masalah yang disepelekan: *Pertama* pendekatan yang digunakan itu cacat secara ilmiah, sebab pendekatan seperti itu mencoba mengkonstruksi pengetahuan tentang kosmos dari tafsir beberapa ayat, tanpa peduli seberapa banyak ayat yang berbicara, dan apakah ayat tersebut berbicara secara general ataukah spesifik.[10] *Kedua,* seiring dengan kelemahan atau cacat metodologi itu, maka yang dihasilkan hanyalah berupa sains semu, pseudosains, yang tidak memenuhi tingkat kebenaran ilmiah. *Ketiga,* yang paling pokok dari itu semua adalah nyatanya banyak fakta baru temuan sains terkini yang mengoreksi temuan terdahulu yang sudah terlanjur dibenarkan oleh al-Qur'an lewat logika *mufassir*.[11]

Meski dengan sejumlah kelemahan ataupun nada kekhawatiran seperti diuraikan di atas, tetapi al-Qur'an sudah terlanjur menyita perhatian. Kalangan saintis menjadi memfokuskan kajiannya terhadap al-Qur'an dan bergumul dengan upaya melogikakan ayat kitab suci itu, kalaupun masih ada yang bekerja di laboratorium atau bekerja melakukan penelitian pada fenomena alam, tujuannya lantas untuk membuktikan 'kebenaran' al-Qur'an. Sementara kalangan

[8] Nidhal Guessoum, *Islam's Quantum Question: Reconciling Muslim Tradition and Modern Science* (London ; New York: I.B. Tauris and Co Ltd, 2011).

[9] Ibid., 216–18.

[10] Ibid., 181.

[11] Ibid., 182.

mufassir atau ahli *ulūm al-Qur'ān* malah bergumul dengan teori-teori temuan sains, adapun kajian mengenai kandungan makna bahasa, kaitan antar ayat, dan pendalaman soal logika bahasa, *taste* dan sensivitas bahasa, termasuk soal membahasakan bahasa al-Qur'an ke dalam bahasa keilmuan tertentu, kepada bahasa masyarakat tertentu, menjadi tidak menarik lagi. Beberapa hal ini semakin menguatkan kesimpulan masyarakat umum bahwa al-Qur'an adalah kitab sains.

Sebagai ilmuwan muslim, dan sebagai aktivitas keislaman, sudah tentu, bukan hanya tidak salah, tetapi bahkan harus, meletakkan setiap aktivitas dalam kerangka al-Qur'an, termasuk aktivitas ilmiah dan pola pengembangan sains. Namun, yang dimaksud dalam kerangka al-Qur'an itu bukanlah secara kasar mengakarkan temuan ilmiah kepada al-Qur'an, juga bukan secara instan "menurunkan" ayat al-Qur'an ke wilayah ilmu, akan tetapi dengan mengindahkan standar-standar dan etika ilmiah untuk dapat terhindar dari kesalahan fatal yang bertentangan dengan 'maksud' al-Qur'an. Dengan pengertian seperti ini, maka posisi al-Qur'an sebagai basis dalam kerja sains itu mengandung maksud, bahwa al-Qur'an itu bukanlah sebagai ukuran kebenaran sebagaimana masyarakat umum memahaminya, melainkan lebih dimungkinkan sebagai ukuran kesalahan, dalam arti, 'mana' dari al-Qur'an yang telah dilanggar oleh sains. Dengan pola pikir ini, maka kebenaran kerja ilmiah bukan dengan menunjukkan mana dalil yang membenarkannya, akan tetapi dengan lolos uji kesalahan berdasarkan al-Qur'an.

Meski demikian tetap perlu ditegaskan bahwa al-Qur'an adalah kitab petunjuk beragama, bahkan bagi para mukminin, al-Qur'an secara keseluruhan menjadi keimanan, yang tidak ada keraguan di dalamnya, maka aktivitas apapun tidak untuk membuktikan kebenaran al-Qur'an, termasuk aktivitas ilmiah. Maka al-Qur'an adalah petunjuk kebenaran, dan kebenaran yang

menunjukkan. Tugas seorang mukmin adalah menerusi dan menjalankan petunjuk pada kehidupannya. Jika yang dimaksudkan al-Qur'an sebagai kitab sains itu ilmuwan dapat memecahkan teka-teki ilmiah dengan berobjek al-Qur'an,[12] maka menjadi hilang sifat al-Qur'an sebagai petunjuk kebenaran. Al-Qur'an adalah subjek [-petunjuk], yang membacanya tetap dengan kesadaran bukan merupakan objek bacaan-biasa. Al-Qur'an, bahkan bukan juga semacam kitab ensiklopedi sains, yang dilihat berisi isu-isu sains. Tetapi dengan adanya ayat, *signal,* dan tanda yang berkaitan dengan fenomena alam, mestinya diartikan bahwa al-Qur'an memberikan kode [etik][13] dengan mengarahkan manusia menuju keimanan kepada Allah dengan cara menyambut undangannya untuk mengembangkan sains, dengan mengamati fenomena alam, memikirkan dan merenungkan ragam fenomena yang terjadi di alam semesta,[14] sebagai pelajaran hidup yang bermanfaat untuk kemanusiaan, kehidupan, dan survivabilitas dunia ini.

3. Konsep Embrional al-Qur'an dan Proyek Pengembangan Sains

Upaya mengakarkan temuan-temuan ilmiah pada ayat-ayat al-Qur'an, atau menafsir ayat al-Qur'an secara ilmiah dengan teori-teori ilmiah, sebenarnya sah-sah saja. Namun, mestinya itu merupakan kerja institusional-kolektif-kultural, dengan kerangka

---

[12] Ibid., 63–64. Guessoum adalah tergolong pakar yang menolak pandangan bahwa dalam al-Qur'an terdapat kandungan sains. Menurutnya, konsep sains dalam pemahaman modern tidak mudah ditemukan dalam al-Qur'an ataupun hampir di semua warisan Muslim klasik.

[13] Sebagaimana ditandai dengan kata-kata *undzurû* bermakna: "lihatlah", "amati" (QS. al-An'am [6]: 99), *ya'qilûn* bermakna "memahami" (QS. al-Nisâ' [45]: 4), *yatafakkarûn* (QS. Âli 'Imrân [3]: 191).

[14] M. M. Qurashi, "Basic Concepts of Physics in the Perspective of the Qur'an," *Islamic Studies* 28, no. 01 (31 Maret 1989): 55–75, doi:10.52541/isiri.v28i01.5368.

kerja ilmiah yang disepakati bersama, kultur ilmiah, sistem, serta melibatkan banyak ahli. Upaya itu bukan kerja sepihak ilmuwan saja, apalagi jika dilakukan secara pribadi. Hal ini dapat dikatakan sebagai pemaksaan apabila harus mengakarkan temuan ilmiah pada ayat-ayat kitab suci. Hal yang sama juga berlaku apabila hanya ada *mufassir* yang menafsirkan ayat secara ilmiah dengan teori-teori ilmiah, kecuali jika mereka memiliki kapasitas luar biasa dalam menguasai al-Qur'an dan teori-teori ilmiah sekaligus, yang pada kenyataannya hampir mustahil.

Maka, polanya mestinya dibangun secara institusional-kolektif-kultural dengan proyek kerja ilmiah yang terlebih dahulu merumuskan basis *nash* dengan memperhatikan kaitan dan pola hubungan dari berbagai ayat sehingga diperoleh pemahaman yang komprehensif tentang isu tertentu. Setelah itu, disusun program kerja ilmiah dengan tahapan jangka pendek, menengah, hingga jangka panjang. Dalam praktiknya, kerja ilmiah tersebut tetap dijalankan dengan standar ilmiah tingkat tinggi dalam *grand project (al-masyrū' al-kabīr)* yang telah ditetapkan dan disepakati bersama. Dengan demikian, konsep sains berbasis al-Qur'an atau sains dalam kerangka teks bukan saja mungkin terjadi, tetapi juga dapat melahirkan sains Qur'ani yang tetap saintifik, sebagaimana yang disebut sebagai *"al-'ilm al-munbatsiq min al-nash"* (ilmu yang memancar dari teks) oleh para pemikir Islam kontemporer. Ilmu ini tidak menjadikan al-Qur'an sebagai objek tafsir ilmiah secara sporadis atau sekadar justifikasi temuan, tetapi sebagai sumber ontologis dan epistemologis dalam menyusun dasar asumsi, metodologi, dan tujuan ilmu.[15]

Dengan paradigma ini, pengembangan sains tidak berhenti pada aspek teknis-empiris, tetapi mencakup dimensi metafisika,

[15] Zainal Abidin Bagir, "The 'Relation' Between Science and Religion in the Pluralistic Landscape of Today's World," *Zygon: Journal of Religion and Science* 50, no. 2 (2 Juni 2015), doi:10.1111/zygo.12177.

etika, dan tujuan keberadaan manusia. Sains Qur'ani bukan sekadar pengembangan pengetahuan berbasis teks wahyu, melainkan bentuk integrasi nilai transendental ke dalam sistem keilmuan, yang membentuk orientasi dan tanggung jawab etik dari ilmu itu sendiri. Ia menjawab tantangan sekularisasi ilmu yang memisahkan fakta dari makna dan sains dari kebijaksanaan.16

Tentu, ini menuntut redefinisi terhadap struktur kurikulum, metode riset, dan arah kebijakan institusi pendidikan tinggi Islam. Kurikulum tidak hanya berorientasi pada keahlian profesional, tetapi juga integrasi wawasan tauhid dalam disiplin ilmu. Metode riset pun diarahkan tidak hanya menjawab persoalan duniawi, tetapi juga menyentuh akar eksistensial manusia dalam relasinya dengan Tuhan.

Dalam konteks ini, proyek integrasi ilmu tidak cukup jika hanya berhenti sebagai narasi filosofis atau jargon akademik. Ia harus menjadi proyek transformasi institusional yang menghasilkan keilmuan otentik dan aplikatif. Keberhasilan UIN-UIN dalam mengembangkan model integrasi akan sangat ditentukan oleh sejauh mana pendekatan ini mampu menghasilkan pengetahuan baru yang relevan, etis, dan berkontribusi pada kemanusiaan.

Secara epistemologis, ini merupakan langkah strategis membangun *knowledge society* berbasis wahyu, sebagai antitesis dari epistemologi Barat yang cenderung positivistik dan materialistis. Paradigma keilmuan Qur'ani menghadirkan alternatif epistemik yang menempatkan manusia bukan hanya sebagai subjek rasional, tetapi juga makhluk spiritual dan moral. Dengan begitu, integrasi ilmu tidak hanya memajukan peradaban ilmiah, tetapi juga membentuk karakter dan integritas peradaban Islam.17

---

[16] Mehdi Golshani, *The Holy Quran and The Sciences of Nature* (Tehran: Islamic Propagation Organization, 1986).

[17] Mohammad Muslih, *Menuju Teologi Sains: The New Philosophy of Science* (Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2024).

Memperkenalkan Teologi Sains

1. Teologi Sains sebagai Dimensi Baru bagi Sains

Selama berabad-abad, ilmu pengetahuan modern berkembang dalam semangat objektivisme dan netralitas nilai, menegaskan bahwa sains seharusnya bersih dari unsur-unsur subjektif seperti budaya, tradisi, bahkan agama. Dalam paradigma ini, keberadaan agama dan nilai keimanan dianggap sebagai gangguan epistemologis yang bisa mencederai keilmiahan sains. Sebaliknya, agama pun dipandang harus menjaga kemurniannya dari unsur saintifik yang berbasis rasionalitas semata. Pandangan dikotomis ini berakar dari filsafat positivisme dan sekularisme ilmiah yang berkembang di Barat pasca-pencerahan.[18] Namun seiring berkembangnya studi sains dan refleksi filosofis, asumsi ini mulai dikritisi dan direkonstruksi secara epistemologis.

Faktanya, tidak ada sains yang benar-benar bebas nilai. Tradisi *science studies* menunjukkan bahwa seluruh aktivitas ilmiah selalu berada dalam konteks sosial, historis, bahkan teologis tertentu. Thomas Kuhn menyatakan bahwa perubahan paradigma dalam ilmu bukan hanya hasil dari logika eksperimental, tetapi juga dipengaruhi oleh keyakinan dan kepercayaan komunitas ilmiah.[19] Dengan demikian, pengaruh budaya dan bahkan keyakinan religius bukanlah pengganggu, melainkan bagian dari dinamika epistemologi ilmu. Dalam konteks ini, teologi sains hadir sebagai dimensi baru yang menyadari bahwa nilai-nilai keimanan dapat menjadi kerangka penopang dalam membangun struktur keilmuan yang bermakna.

---

[18] Hilary Putnam, *The Collapse of the Fact/Value Dichotomy and Other Essays* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2002), 3–19.

[19] Thomas S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, 4th ed. (Chicago: The University of Chicago, 2012), 52–67.

Dimensi teologis dalam sains tidak berarti mendogmatisasi ilmu, tetapi justru memperkaya kerangka ontologis, epistemologis, dan aksiologis dari ilmu itu sendiri. Teologi sains mengajukan pendekatan bahwa wahyu dan akal, iman dan rasio, bisa berjalan secara koheren dan saling melengkapi. Buku *Falsafah Sains* menegaskan bahwa bangunan keilmuan tidak akan kokoh jika hanya disusun dari batu-bata logika dan empirisme, tanpa landasan nilai-nilai ilahiah.[20] Ini menunjukkan bahwa sains dapat memiliki struktur yang transenden, tanpa harus kehilangan daya kritis dan verifikasi rasionalnya.

Perkembangan keilmuan dewasa ini menunjukkan bahwa dimensi-dimensi sains yang awalnya hanya melibatkan logika dan bahasa, kemudian berkembang mencakup sosiologi, antropologi, dan sejarah. Kini, teologi muncul sebagai dimensi baru yang tidak hanya memaknai isi pengetahuan, tetapi juga arah dan tujuan penggunaannya. Dimensi ini tidak berdiri sendiri, tetapi hadir sebagai "pengarah" dan "penjaga moral" dari aktivitas keilmuan. Dalam *Menuju Teologi Sains*, disampaikan bahwa teologi sains adalah upaya menyatukan pengetahuan objektif dengan nilai-nilai ilahiah, sehingga sains tidak kehilangan arah dalam kebebasan yang tanpa batas.[21]

Implikasi dari pengakuan terhadap dimensi teologis ini sangat luas. Sains tidak lagi dipandang semata sebagai upaya untuk mengontrol alam, melainkan sebagai cara untuk memahami dan menyelaraskan diri dengan ciptaan Tuhan. Dengan memandang wahyu sebagai sumber pengetahuan yang sah, teologi sains memberikan arah baru dalam eksplorasi ilmiah yang tidak nihilis. Dalam jurnal *HTS Teologiese Studies*, Muslih dan kolega mengkaji bagaimana paradigma qurani dapat membingkai integrasi sains

[20] Mohammad Muslih, *Falsafah Sains: Dari Isu Integrasi Ilmu Menuju Lahirnya Sains Teistik*, Muslih (Yogyakarta: LESFI, 2017), 97–101.

[21] Muslih, *Menuju Teologi Sains: The New Philosophy of Science*, 34–40.

di universitas Islam, membuktikan bahwa agama dapat menjadi penggerak epistemologis dan institusional yang sah.[22]

Dengan demikian, teologi sains merupakan dimensi baru yang menawarkan jawaban atas kekosongan makna dalam perkembangan ilmu modern. Ia tidak menghapuskan metode ilmiah, tetapi melengkapinya dengan kedalaman spiritual dan komitmen moral. Sains yang dimaknai secara teologis menjadi sarana bukan hanya untuk mengungkapkan realitas fisik, tetapi juga untuk mendekatkan diri kepada Tuhan. Integrasi ini menjadikan ilmu tidak sekadar pengetahuan, tetapi juga pencerahan jiwa dan pengabdian ilahiah. Maka, bukan hanya sah, tetapi juga mendesak untuk mengakui bahwa dimensi teologis adalah fase lanjut dari evolusi keilmuan manusia.

2. *Teologi Sains sebagai Cara Pandang Baru terhadap Sains*

Perkembangan ilmu pengetahuan dewasa ini telah mengalami perluasan paradigma dari yang semula berbasis empiris dan rasionalitas kaku menuju kerangka yang lebih holistik dan transendental. Ilmu tidak lagi dipahami secara sempit sebagai akumulasi fakta-fakta netral, melainkan sebagai proses yang berakar pada nilai, makna, dan tanggung jawab etis. Dalam konteks inilah teologi sains muncul sebagai pendekatan baru yang menyatukan dimensi keimanan dengan kerja-kerja ilmiah. Teologi sains bukan sekadar menyisipkan agama ke dalam sains, tetapi membangun cara pandang bahwa aktivitas saintifik itu sendiri merupakan ekspresi keberagamaan yang sah dan integral.[23]

---

[22] Mohammad Muslih dkk., "Al-Qur'an-Based Paradigm in Science Integration at The Al-Qur'an Science University, Indonesia," *HTS Teologiese Studies / Theological Studies* 80, no. 1 (22 Maret 2024): 9, doi:10.4102/hts.v80i1.9459.

[23] Ian G. Barbour, *Religion and Science: Historical and Contemporary Issues* (San Francisco: Harper Collins, 1997), 99–111.

Pandangan ini menuntut suatu kesadaran baru dalam memandang realitas, yakni cara pandang holistik. Dalam kerangka ini, kehidupan duniawi, aktivitas berpikir, dan kerja saintifik bukanlah entitas profan yang harus dihindari oleh spiritualitas, melainkan justru merupakan ladang aktualisasi nilai-nilai tauhid. Seluruh aspek kehidupan, termasuk hal teknis dan administratif dalam institusi pendidikan, seperti akreditasi atau tata kelola kelembagaan, merupakan bagian dari proses integrasi nilai Islam dalam bangunan keilmuan dan peradaban.[24] Artinya, tugas akademik dan kerja birokratis pun bisa dimaknai sebagai bentuk ibadah bila dilakukan dalam kerangka nilai-nilai ilahiah.

Analogi telur dalam naskah orasi sangat representatif dalam menjelaskan konsep holistik ini. Telur terdiri dari beberapa bagian—kuning, putih, kulit ari, dan cangkang—yang semuanya memiliki fungsi dan potensi manfaat, meski sering hanya sebagian yang dihargai. Dalam konteks sains dan akademik, hal-hal yang dianggap sebagai "kulit" seperti pelaporan, struktur kelembagaan, atau dokumentasi, kerap disepelekan. Padahal seperti kulit telur yang ternyata kaya kalsium dan bisa diolah menjadi bahan anti-penuaan.[25] Aspek-aspek administratif dalam akademia bisa menjadi penopang vital bagi berjalannya proses pendidikan yang bernilai transendental.

---

[24] Mohammad Muslih, *Potret Pengembangan Islamisasi Ilmu Pengetahuan di Unida Gontor: Fondasi, Paradigma, dan Implementasi.* (Ponorogo: UNIDA Gontor Press, 2025), 55–61.

[25] Douglas S. Kalman dan Susan Hewlings, "The Effect of Oral Hydrolyzed Eggshell Membrane on the Appearance of Hair, Skin, and Nails in Healthy Middle-Aged Adults: A Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Clinical Trial," *Journal of Cosmetic Dermatology* 19, no. 6 (2020): 1463–72, doi:10.1111/jocd.13275; Woo-Jin Sim dkk., "Anti-Skin Aging Activity of Eggshell Membrane Administration and Its Underlying Mechanism," *Molecular & Cellular Toxicology* 19, no. 1 (1 Januari 2023): 165–76, doi:10.1007/s13273-022-00291-5.

Paradigma teologi sains mengingatkan bahwa integrasi agama dan sains tidak boleh berhenti pada tataran diskursus filosofis belaka. Nilai-nilai spiritual dan etis harus diinternalisasi dalam kebijakan pendidikan, struktur kurikulum, metode penelitian, dan budaya akademik sehari-hari. Dalam pendekatan ini, seluruh lini aktivitas keilmuan bisa menjadi ladang aktualisasi nilai ilahiah. Sebagaimana dijelaskan dalam karya *Islamisasi Sains di Muka Cermin Filsafat Ilmu*, Muslih mengajak para akademisi untuk menanamkan nilai spiritual bahkan dalam desain evaluasi dan manajemen mutu akademik.[26]

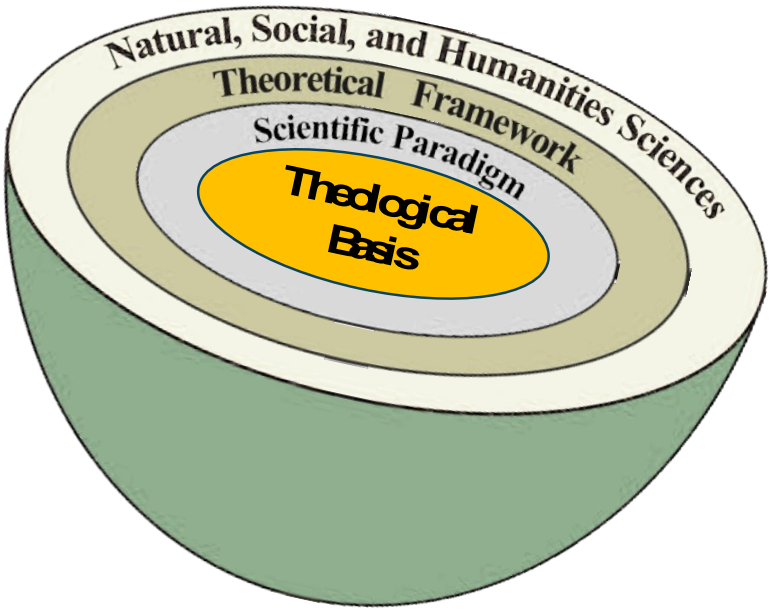
Kemampuan untuk *"zoom in"* dan *"zoom out"* merupakan perangkat konseptual penting dalam cara pandang ini. Dengan *zoom in*, kita diajak memahami detail realitas—baik metodologi, data, atau teknis—dengan saksama. Sementara *zoom out* memberikan pandangan menyeluruh tentang keterkaitan antara bagian-bagian tersebut dengan nilai-nilai yang lebih besar, seperti kemaslahatan, keadilan, dan kesucian ilmu. Pendekatan ini menjadi jembatan antara saintisme yang kering dari nilai dan spiritualisme yang tidak operasional. Dalam konteks pesantren modern seperti UNIDA Gontor, hal ini disebut sebagai "kepesantrenan dalam ilmu," yakni internalisasi nilai keislaman dalam seluruh aktivitas akademik.[27]

Teologi sains bukan hanya menawarkan cara berpikir baru terhadap sains, tetapi juga metode baru untuk menghayati ilmu sebagai jalan mendekat kepada Tuhan. Ilmu tidak hanya menjadi alat penguasa alam, tetapi juga cermin untuk mengenali diri dan mengenali Sang Pencipta. Teologi sains menjadi jalan tengah antara wahyu dan akal, antara eksperimen dan zikir, antara nilai dan

[26] Mohammad Muslih, *Islamisasi Sains di Muka Cermin Filsafat Ilmu* (Ponorogo: UNIDA Gontor Press, 2025).

[27] Mohammad Muslih, *Smart University ala Unida Gontor: Integrasi Nilai, Sistem, dan Teknologi* (Ponorogo: UNIDA Gontor Press, 2025).

data. Inilah cara pandang yang menjadikan sains sebagai bagian dari ibadah, dan agama sebagai penuntun bagi pemanfaatan sains yang bermartabat dan berkeadaban.28



Dengan demikian, Teologi Sains memperkenalkan perspektif baru dalam memahami ilmu pengetahuan. Secara tradisional, struktur sains terdiri dari teori dan metodologi, yang kemudian berkembang dengan adanya paradigma ilmiah. Thomas Kuhn menjelaskan bahwa paradigma ilmiah adalah pencapaian ilmiah yang diakui secara universal dan, untuk suatu periode, memberikan model masalah dan solusi bagi komunitas ilmiah.[29] Namun, pendekatan Teologi Sains menambahkan lapisan lebih dalam dengan menempatkan dimensi teologis-metafisik sebagai

[28] Muslih, *Menuju Teologi Sains: The New Philosophy of Science*, 82–89.

[29] S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, 10.

inti dari struktur keilmuan.

Dalam artikel "Al-Qur'an dan Lahirnya Sains Teistik", penulis memperkenalkan konsep *Egg Scientific Building* sebagai analogi untuk menggambarkan struktur bangunan keilmuan yang terdiri dari beberapa lapisan yang saling terkait namun tidak terpisahkan. Setiap lapisan dalam analogi telur ini merepresentasikan elemen penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan, yaitu: (a) Kulit cangkang: melambangkan berbagai cabang ilmu pengetahuan seperti ilmu alam, sosial, dan humaniora; (b) Kulit ari yang tipis: mewakili kerangka teori *(theoretical framework)* atau serangkaian teori yang menjadi dasar dalam pengembangan ilmu; (c) Putih telur: menunjukkan paradigma ilmiah yang berfungsi sebagai budaya dan tradisi ilmiah, berperan sebagai sabuk pelindung (*protective belt*) yang berisi hipotesis tambahan *(auxiliary hypotheses);* Dan (d) Kuning telur: sebagai inti terdalam, melambangkan basis teologis atau keagamaan yang berfungsi sebagai inti pokok (*hard core*) atau metateori, yaitu asumsi dasar yang menggerakkan aktivitas ilmiah dengan tujuan memecahkan masalah-masalah ilmiah.[30]

Sedikit Informasi:

Kulit cangkang telur *(eggshell)* dan membran dalamnya *(eggshell membrane, ESM)* telah lama dianggap sebagai limbah dapur. Namun, penelitian ilmiah terkini menunjukkan bahwa kedua komponen ini memiliki potensi besar dalam bidang biomedis dan nutrisi. Kulit cangkang kaya akan kalsium karbonat, sementara ESM mengandung protein struktural seperti kolagen, glukosamin, dan asam hialuronat yang penting untuk kesehatan jaringan ikat dan tulang.[31]

[30] Mohammad Muslih, "Al-Qur'an Dan Lahirnya Sains Teistik," *TSAQAFAH* 12, no. 2 (30 November 2016): 257–80, doi:10.21111/tsaqafah.v12i2.756.

[31] Adriana Torres-Mansilla dkk., "Eggshell Membrane as a Biomaterial for Bone Regeneration," *Polymers* 15, no. 6 (Januari 2023): 1342, doi:10.3390/polym15061342.

Kulit cangkang telur tersusun terutama dari kalsium karbonat ($CaCO_3$), yang membentuk sekitar 94% dari total massa kering cangkang. Selain itu, terdapat komponen minor lainnya seperti magnesium karbonat ($MgCO_3$), kalsium fosfat, dan protein organik yang membentuk matriks struktur cangkang.[32] Kandungan kalsium yang tinggi menjadikannya sumber potensial untuk produksi kalsium farmasetik, suplemen nutrisi, serta bahan penguat dalam produk bioplastik dan keramik.[33] Di sisi lain, kulit ari telur atau membran telur terdiri dari dua lapisan tipis yang kaya akan protein struktural, terutama kolagen tipe I, V, dan X, serta asam amino esensial, glukosamin, kondroitin sulfat, dan asam hialuronat.[34] Komponen-komponen ini telah banyak dimanfaatkan dalam industri farmasi dan kosmetik karena sifat antioksidan, anti-inflamasi, dan kemampuannya dalam mempercepat regenerasi jaringan.[35]

Secara umum, cangkang telur bermanfaat untuk aplikasi lingkungan (sebagai adsorben logam berat), kesehatan tulang (melalui suplementasi kalsium), serta produksi material hijau. Sementara membrannya memiliki prospek cerah di bidang perawatan kulit, penyembuhan luka, dan produk anti-penuaan, karena kemampuannya menstimulasi regenerasi sel kulit dan jaringan ikat.

---

[32] A. M. King'Ori, "A Review of the Uses of Poultry Eggshells and Shell Membranes," *International Journal of Poultry Science* 10, no. 11 (2011): 908–12, doi:10.3923/ijps.2011.908.912.

[33] Fabio Seigi Murakami dkk., "Physicochemical Study of CaCO3 from Egg Shells," *Food Science and Technology* 27 (September 2007): 658–62, doi:https://doi.org/10.1590/S0101-20612007000300035.

[34] Rosemond A Mensah dkk., "The Chicken Eggshell Membrane: A Versatile, Sustainable, Biological Material for Translational Biomedical Applications," *Biomedical Materials* 18, no. 4 (Mei 2023): 042001, doi:10.1088/1748-605X/acd316.

[35] Rosemond A Mensah dkk., "The eggshell membrane: A potential biomaterial for corneal wound healing," *Journal of Biomaterials Applications* 36, no. 5 (November 2021): 912–29, doi:10.1177/08853282211024040.

Jika ibarat dan analogi telur ini diterima, maka bagian terdalam dari bangunan keilmuan, yaitu kuning telur, merupakan basis teologis atau keagamaan yang berfungsi sebagai inti pokok atau metateori. Inti ini terdiri dari asumsi dasar yang menggerakkan aktivitas ilmiah dengan tujuan memecahkan masalah-masalah ilmiah.[36] Lapisan-lapisan ini, meskipun berbeda fungsi dan wilayahnya, tidak dapat dipisahkan satu sama lain, membentuk kesatuan yang harmonis dalam struktur keilmuan.

Meskipun ketiga basis keilmuan tersebut tidak dapat dipisahkan, tetap terdapat pemilahan yang jelas antara wilayah teori, paradigma, dan wilayah teologis. Ia juga mengingatkan bahwa tanpa pemilahan yang jelas antara wilayah teologis, paradigma, dan teoretis, pengembangan sains yang saintifik tidak akan terwujud, dan selalu akan jatuh pada "agamaisasi" sains atau "saintifikasi" agama, yang menganggap keduanya setara tanpa mempertimbangkan karakteristik masing-masing.[37]

Analogi struktur telur ini memberikan gambaran tentang bagaimana berbagai lapisan dalam bangunan keilmuan saling berinteraksi dan membentuk kesatuan yang utuh. Setiap lapisan memiliki peran dan wilayah yang berbeda, namun tidak dapat dipisahkan satu sama lain, mencerminkan keterpaduan antara berbagai elemen dalam ilmu pengetahuan.

Pendekatan integratif semacam ini juga didukung oleh pemikiran Syed Muhammad Naquib al-Attas, yang menekankan pentingnya penyatuan wahyu Tuhan dengan temuan pikiran manusia dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Al-Attas berpendapat bahwa integrasi antara agama dan sains harus didasarkan pada pemahaman bahwa keduanya berasal dari

[36] Muslih, "Al-Qur'an Dan Lahirnya Sains Teistik."

[37] Ibid.

sumber kebenaran yang sama, yaitu Allah SWT. Dengan demikian, ilmu pengetahuan tidak hanya didasarkan pada rasionalitas semata, tetapi juga dipandu oleh nilai-nilai spiritual dan etika yang bersumber dari wahyu.[38]

Pendekatan ini sejalan dengan pemikiran Ian G. Barbour yang mengklasifikasikan hubungan antara sains dan agama ke dalam beberapa model, termasuk konflik, independensi, dialog, dan integrasi. Model integrasi menekankan bahwa sains dan agama dapat saling melengkapi dalam memahami realitas secara menyeluruh.[39] Barbour lebih berpihak pada model integrasi, khususnya integrasi teologis, yang bertujuan untuk mereformasi teologi dalam teori penciptaan dengan memanfaatkan temuan-temuan ilmiah.[40] Pendekatan ini menunjukkan bahwa sains dan agama dapat saling melengkapi dalam memahami realitas secara menyeluruh. Demikian pula, John F. Haught mengusulkan pendekatan konfirmasi, di mana sains dan agama dapat saling mendukung dalam pencarian kebenaran, dengan menekankan bahwa sains harus didasarkan pada asumsi filosofis-teologis.[41]

---

[38] Mohammad Muslih, Heru Wahyudi, dan Amir Reza Kusuma, "Integrasi Ilmu dan Agama menurut Syed Muhammad Naquib al-Attas dan Ian G Barbour," *Jurnal Penelitian Medan Agama* 13, no. 1 (1 Juli 2022): 20–35, doi:10.58836/jpma.v13i1.11740.

[39] Ian G Barbour, *Religion in an Age of Science*, vol. 1, The Gifford Lectures 1989-1991 (San Fransisco: Harper & Row Publishers, 1990), 123.

[40] Dita Handayani, Nanat Fatah Natsir, dan Erni Haryanti, "Integrasi Agama dan Sains Menurut Ian G. Barbour dan Sumbangannya terhadap Kajian Keislaman," *Tsamratul Fikri; Vol 16 No 1 (2022): Tsamratul Fikri | Jurnal Studi IslamDO - 10.36667/tf.v16i1.958*, 15 Juli 2022, https://www.riset-iaid.net/index.php/TF/article/view/958.

[41] John F. Haught, *Science and Religion: From Conflict to Conversation* (New York: Paulist Press, 1995), 92.

Di Indonesia, upaya integrasi antara ilmu agama dan sains telah dilakukan melalui berbagai model, seperti saintifikasi Islam, Islamisasi sains, dan pembudayaan sains Islam berbasis wahyu. Model-model ini bertujuan untuk memadukan nilai-nilai Islam dengan pengetahuan ilmiah dalam proses pembelajaran dan penelitian.[42] Konsep integrasi ini bertujuan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan yang tidak hanya maju secara teknologi, tetapi juga memiliki landasan moral dan spiritual yang kuat. Hal ini penting untuk memastikan bahwa perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sejalan dengan nilai-nilai agama, sehingga dapat memberikan manfaat yang lebih luas bagi masyarakat.[43]

Penggambaran sederhana tentang struktur telur dalam bangunan keilmuan menegaskan bahwa integrasi antara berbagai elemen dalam ilmu pengetahuan, termasuk dimensi teologis-metafisik, adalah esensial untuk mencapai pemahaman yang utuh dan harmonis dalam pengembangan sains. Dengan demikian, konsep *Egg Scientific Building* memberikan pemahaman bahwa sains bukan hanya sekadar teori dan metode, tetapi juga memiliki landasan paradigmatis dan basis teologis yang saling mendukung dalam pencarian kebenaran ilmiah.

3. Teologi Sains sebagai Disiplin Ilmu Baru

Kemunculan teologi sains sebagai dimensi baru dalam pengembangan ilmu tidak berhenti pada level pendekatan atau metode, tetapi berpotensi menjadi disiplin ilmu tersendiri. Seperti halnya logika yang awalnya hanya menjadi alat berpikir, kemudian

---

[42] Yiyin Isgandi, "Model Integrasi Nilai Islam Dan Sains Beserta Implementasinya Di Dunia Islam," *Kalimah: Jurnal Studi Agama Dan Pemikiran Islam* 19, no. 1 (31 Januari 2021): 27–48, doi:10.21111/klm.v19i1.6364.

[43] Wahyudin Darmalaksana dan Busro Busro, "Teologi Sains: Refleksi Implementasi Integrasi Ilmu Di Indonesia," *Intizar* 26, no. 2 (2020): 55–64, doi:10.19109/intizar.v26i2.7855.

bertransformasi menjadi *logika ilmu*—yakni studi sistematis tentang prinsip-prinsip berpikir ilmiah—maka demikian pula dimensi teologis yang berkembang kini memiliki arah yang jelas menuju institusionalisasi sebagai disiplin formal. Dalam sejarah keilmuan, sosiologi, antropologi, dan sejarah juga menempuh jalur serupa: bermula dari dimensi interpretatif dalam memahami realitas ilmiah, lalu berkembang menjadi *sosiologi ilmu*, *antropologi ilmu*, dan *sejarah ilmu*, yang mengkaji ilmu dari sudut pandang masing-masing. Pola ini memberikan preseden kuat bagi pengakuan terhadap *teologi sains* sebagai cabang keilmuan mandiri.[44]

Teologi sains tidak sekadar menjadi ruang sintesis antara wahyu dan akal, tetapi ia tumbuh dengan kompleksitas teori, perangkat metodologi, dan basis epistemologis yang khas. Sebagaimana *epistemologi Islam* berkembang dengan basis tauhid dan wahyu sebagai sumber pengetahuan utama, maka teologi sains menempatkan iman sebagai prinsip ontologis dalam membaca realitas. Dalam kerangka ini, agama bukan lagi objek pengamatan ilmiah, tetapi sumber nilai dan penuntun dalam pembentukan pengetahuan. Konsep ini telah diuraikan secara sistematis oleh Mohammad Muslih dalam *Menuju Teologi Sains*, di mana ia menempatkan integrasi iman dan ilmu sebagai titik mula pembentukan *scientific building* yang berparadigma tauhid.[45]

Lahirnya Teologi Sains sebagai disiplin ilmu memerlukan kerangka kerja ilmiah yang kokoh. Hal ini meliputi sistematika keilmuan (ontologi, epistemologi, dan aksiologi), metodologi penelitian, hingga objek formal dan material. Dalam pendekatan ini, sains tidak dipisahkan dari agama, tetapi dibangun atas dasar spiritualitas. Dengan kata lain, teologi sains bertujuan untuk

[44] Steve Fuller, *Science: The Art of Living* (London: Acumen, 2010), 56–61.

[45] Muslih, *Menuju Teologi Sains: The New Philosophy of Science*, 22–28.

membentuk kesatuan antara dimensi rasional dan transenden. Pendekatan ini menjawab kritik terhadap sekularisme ilmiah yang memisahkan nilai dari ilmu, sekaligus menghindari fundamentalisme agama yang menolak rasionalitas.[46]

Sama seperti *sosiologi ilmu* yang dibentuk oleh pemikiran tokoh seperti Robert K. Merton dan Pierre Bourdieu, atau *filsafat ilmu* yang diperkaya oleh Popper dan Kuhn, teologi sains pun lahir dan berkembang melalui peran intelektual Muslim kontemporer.[47] Karakter utama dari teologi sains sebagai disiplin ilmu baru adalah kemampuannya membangun pola hubungan harmonis antara entitas yang selama ini dipandang bertentangan: wahyu dan eksperimen, iman dan rasionalitas, *al-dīn* dan *tamaddun*. Hubungan ini bukan dikotomis, tetapi dialektis dan sinergis. Ilmu bukan menjadi alat hegemoni atas alam, melainkan sebagai bentuk pengabdian kepada Tuhan. Dengan demikian, teologi sains memiliki kontribusi ganda: pertama sebagai fondasi teoritis dalam pengembangan ilmu, dan kedua sebagai jembatan etis dalam penerapannya di kehidupan nyata.[48]

Penerimaan teologi sains sebagai disiplin ilmu baru, juga harus diikuti dengan sikap ilmiah yang khas: keterbukaan terhadap sumber ilahiah, disiplin rasional dalam pengujian empiris, dan orientasi pada kemaslahatan. Disiplin ini tidak hanya relevan di lingkungan pesantren atau universitas Islam, tetapi juga di lembaga riset dan pusat kebijakan publik. Dalam konteks global, pendekatan teologis terhadap sains bisa menjadi alternatif atas krisis etika dan ekologi yang ditimbulkan oleh model sains

---

[46] Seyyed Hossein Nasr, *Knowledge and The Sacred* (Albany: SUNY Press, 1989), 113–20.

[47] Muslih, *Potret Pengembangan Islamisasi Ilmu Pengetahuan di Unida Gontor: Fondasi, Paradigma, dan Implementasi.*, 71–75.

[48] Barbour, *Religion and Science*, 187–93.

modern yang eksploitatif. Dengan landasan spiritual, sains menjadi lebih manusiawi, ekologis, dan berkelanjutan.[49]

Lebih dari sekadar teori, keberadaan teologi sains harus melahirkan *etos produktifitas spiritual*. Artinya, nilai-nilai agama bukan menjadi beban, tetapi pendorong bagi inovasi, riset, dan pengembangan keilmuan. Dalam kerangka ini, produktivitas bukan hanya kuantitas publikasi atau pencapaian akademik, tetapi juga kualitas makna dan dampak sosial dari pengetahuan. Teologi sains mendorong para akademisi untuk menjadi intelektual *Ulū al-Albāb,* yakni mereka yang memadukan zikir dan pikir, serta menjadikan ilmu sebagai jalan pengabdian.[50]

Oleh karena itu, keberadaan teologi sains sebagai disiplin ilmu baru merupakan keniscayaan sejarah keilmuan Islam kontemporer. Ia lahir dari kebutuhan zaman, diperkuat oleh warisan klasik, dan diperkaya oleh refleksi modern. Teologi sains bukan hanya menjawab kebutuhan umat, tetapi juga menyumbangkan perspektif baru dalam peta global ilmu pengetahuan. Sudah tentu, *"teologi sains bukan sekadar proyek akademik, tetapi bagian dari jihad intelektual membangun peradaban tauhid"*.[51] Maka sudah semestinya ia dikembangkan, diseminasi-kan, dan dikukuhkan sebagai disiplin ilmu yang sah dan strategis.

---

[49] Ziauddin Sardar, "On the Nature of Time in Postnormal Times * Journal of Futures Studies," *Journal of Futures Studies* 25, no. 4 (4 Mei 2025): 17–30.

[50] Muslih, *Islamisasi Sains di Muka Cermin Filsafat Ilmu*, 83–87.

[51] Mohammad Muslih, "Toward Theology of Science: Philosophical Reflection On The Development Of Religion-Based Science," *KALAM* 13, no. 1 (30 Juni 2019): 1–24, doi:10.24042/klm.v13i1.3953.

Lingkup Kajian dan Visi Teologi Sains

1. *Welcoming Islam terhadap Sains: Titik Awal Konstruktif Teologi Sains*

Proyek integrasi antara sains dan Islam, atau Islam dan sains, termasuk islamisasi sains, adalah bukan sekadar proyek simbolik atau penyesuaian superfisial. Garapan besar ini bukan hanya soal 'menundukkan' sains di bawah kerangka Islam, atau sekadar memasukkan nilai-nilai keislaman sebagai nilai tambah *(value added)* dalam bangunan ilmu pengetahuan. Upaya seperti dewesternisasi, integrasi, atau islamisasi sains memang penting, tapi itu semua belum menyentuh akar terdalam dari persoalan. Yang lebih mendasar dari itu adalah bagaimana Islam—sebagai agama, peradaban, dan pandangan dunia—benar-benar membuka diri dan menyambut sains secara utuh. Inilah yang saya maksud sebagai *"welcoming Islam" t*erhadap sains, sebagai titik awal pembaruan.

Gagasan besar Integrasi antara Islam dan sains menuntut pendekatan mendalam terhadap akar persoalan epistemologis dan filosofis yang membentuk hubungan historis dan konseptual antara keduanya. Dalam konteks ini, diusulkan pendekatan baru terhadap sains, yaitu yang di sini disebut sebagai *"welcoming Islam"* terhadap sains, yakni sebuah sikap keterbukaan kritis dan produktif, bukan defensif atau curiga, terhadap sains modern.[52] Islam sebagai agama dan peradaban, tidak hanya dapat bersahabat dengan sains, tetapi juga dapat membingkai ulang orientasinya secara lebih etis dan spiritual.

Sikap *welcoming* ini mengandung makna bahwa sains bukanlah sesuatu yang asing bagi iman, melainkan bagian dari mandat kekhalifahan manusia. Aktivitas ilmiah dalam Islam dipandang sebagai bentuk ibadah, ekspresi iman, dan bagian dari

[52] Muslih, *Menuju Teologi Sains: The New Philosophy of Science*, 12–29.

amanah untuk memakmurkan bumi. Sudah tentu umat Islam tidak boleh hanya menjadi penonton perkembangan ilmu, tetapi harus tampil sebagai pelaku yang mampu mengintegrasikan spiritualitas dengan produktivitas ilmiah.[53] Ini menjadi titik krusial bagi kebangkitan kembali sains Islam yang berbasis pada semangat tauhid dan nilai-nilai etik universal.

Keterlibatan umat Islam dalam pengembangan ilmu pengetahuan seharusnya tidak hanya dimotivasi oleh ambisi teknologi semata, tetapi juga oleh visi peradaban. Dalam kerangka *Teologi Sains,* ilmu bukan lagi dipisahkan dari nilai, tetapi dipandu oleh kesadaran keimanan untuk menghasilkan pengetahuan yang bermakna dan manusiawi. Inilah yang disebut sebagai upaya membangun *sains yang Qur'ani namun tetap saintifik*, bukan melalui pemaksaan doktrin, melainkan dengan membangun landasan epistemologi tauhid yang konsisten dan kontekstual.[54]

Dalam pengamatan penulis, banyak upaya integrasi yang gagal menyentuh akar karena hanya bersifat adaptif dan belum menyentuh wilayah pembentukan paradigma ilmiah. Karena itu, dibutuhkan kesadaran baru untuk masuk dalam diskursus filsafat ilmu dan berani menggugat dominasi positivisme yang selama ini membekukan nilai dalam ilmu.[55] Hal ini menuntut kontribusi aktif umat Islam dalam menciptakan pusat-pusat kajian yang tidak hanya religius secara simbolik, tetapi juga tangguh dalam substansi ilmiah.

Lebih jauh lagi, proyek teologi sains juga harus diterjemahkan dalam praksis kelembagaan, kurikulum pendidikan, dan budaya

---

[53] Muslih, *Islamisasi Sains di Muka Cermin Filsafat Ilmu*, 45–67.

[54] Mohammad Muslih dkk., "STATUM AGAMA DALAM SEJARAH SAINS ISLAM DAN SAINS MODERN," *Fikri : Jurnal Kajian Agama, Sosial Dan Budaya* 6, no. 2 (2021): 89–105, doi:10.25217/jf.v6i2.1845.

[55] Muslih, Wahyudi, dan Kusuma, "Integrasi Ilmu dan Agama menurut Syed Muhammad Naquib al-Attas dan Ian G Barbour."

akademik. Tanpa etos kerja ilmiah yang sungguh-sungguh, teologi sains hanya akan menjadi jargon kosong.[56] Spirit integratif ini mengharuskan umat Islam untuk tidak lagi terbelah antara dunia dan akhirat, antara kerja dan ibadah, antara akal dan iman. Justru dari sinilah akan lahir model manusia paripurna yang produktif secara intelektual, saleh secara spiritual, dan aktif secara sosial.

Oleh karena itu, *welcoming Islam* terhadap sains bukanlah bentuk kompromi, melainkan wujud keberanian epistemologis untuk menata ulang relasi antara agama dan ilmu dalam bingkai yang harmonis. Inilah misi besar dari teologi sains: membangun paradigma ilmu yang integral, adil, dan bertanggung jawab secara spiritual. Islam yang terbuka terhadap sains bukan hanya lebih relevan dengan tantangan zaman, tetapi juga lebih siap menjadi pemimpin dalam peradaban global berbasis nilai dan akal sehat.

Pendekatan ini menempatkan sains sebagai entitas asing yang harus disesuaikan secara paksa dengan nilai-nilai Islam, pendekatan ini menawarkan keterbukaan substantif dari Islam sebagai peradaban terhadap sains sebagai bagian integral dari realitas dan amanah insani. Hal ini bukan sekadar simbolisasi atau penyesuaian permukaan, melainkan penerimaan yang berbasis pada teologi kreatif dan paradigma ilmu yang integral.[57] Dalam konteks ini, Mohammad Muslih menegaskan bahwa proyek integrasi bukanlah bentuk dominasi ideologis, tetapi cara untuk membangun *epistemologi tauhidi* yang mampu menafsirkan realitas secara utuh dan transformatif.[58]

---

[56] Mohammad Muslih, *Beriman di Era Digital: Kesadaran Eksistensial, Produktivitas, Kedewasaan Beragama dan Kesalehan Digital* (Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2025), 91–110.

[57] Nasr, *Science and Civilization in Islam*, 45–73.

[58] Mohammad Muslih, *Isu-Isu Epistemologi Islam Kontemporer: Mengembangkan Ilmu yang Berakar dan Bernalar* (Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2025), 112–45.

Sikap *welcoming* sudah tentu tidak bersifat reaktif terhadap dominasi sains modern, melainkan proaktif dan berbasis visi. Ia tidak sekadar berusaha mengislamkan sains dengan cara kosmetik—misalnya dengan mengganti istilah atau menyisipkan kutipan Al-Qur'an—tetapi justru membangun kerangka epistemik baru yang mampu menyatukan keutuhan iman dan kerja rasional. Dalam hal ini, kerja-kerja saintifik diposisikan sebagai bagian dari *'ibādāh ma'nawiyyah*, yakni manifestasi dari iman kepada Tuhan melalui kontribusi ilmiah yang berguna bagi umat manusia dan lingkungan.[59] Perspektif ini sejalan dengan ajaran Islam tentang kekhalifahan manusia *(khalīfah fī al-ardh)*, di mana manusia diberi mandat untuk mengelola alam semesta secara bertanggung jawab, rasional, dan etis.[60]

Pendekatan integratif ini memiliki akar sejarah yang kuat dalam peradaban Islam klasik. Pada masa keemasan Islam, para ilmuwan seperti Ibn Sina, Al-Biruni, dan Ibn al-Haytham menjadikan ilmu sebagai sarana untuk memahami tanda-tanda kebesaran Allah *(āyāt Allah)* dalam alam semesta. Mereka tidak melihat adanya dikotomi antara iman dan rasio, tetapi justru menyelaraskan keduanya dalam kerangka spiritual yang konstruktif.[61] Sayangnya, warisan besar ini terputus oleh stagnasi intelektual dan kolonialisasi epistemik yang menyebabkan keterasingan umat Islam dari dinamika keilmuan modern.[62]

---

[59] Norazmi Anas, "Penyelidikan Saintifik dalam Kerangka Maqasid Syariah dari Perspektif Pragmatik-Agama," *Idealogy Journal* 2, no. 2 (22 Agustus 2017): 2–12, doi:10.24191/idealogy.v2i2.21.

[60] Ziauddin Sardar, *Reading the Qur'an:The Contemporary Relevance of the Sacred Text of Islam: The Contemporary Relevance of the Sacred Text of Islam* (Oxford: Oxford University Press, 2011), 234–38.

[61] George Saliba, *Islamic Science and the Making of the European Renaissance* (Cambridge: MIT Press, 2007), 89–102.

[62] al-Attas, *Islam and Secularism*, 99–108.

Maka, proyek *welcoming Islam terhadap sains* adalah upaya untuk menyambung kembali mata rantai sejarah yang hilang itu.

Penerimaan Islam terhadap sains harus diiringi dengan kesadaran kritis atas ketertinggalan umat dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Tantangan ini bukan hanya bersifat teknis atau kebijakan pendidikan, tetapi lebih dalam: menyangkut kerangka berpikir dan nilai-nilai yang mendasarinya. Stagnasi epistemologis hanya bisa diatasi jika umat Islam mampu mengembangkan *filsafat ilmu* yang menyatukan sumber wahyu dan sumber empiris sebagai dua kutub pengetahuan yang saling memperkuat. Dalam perspektif ini, gerakan pembaruan ilmu bukanlah proyek akademik semata, melainkan gerakan peradaban yang menyentuh aspek spiritual, sosial, dan politik secara simultan.[63]

Dalam kerangka teologi sains, sikap *welcoming* ini menjadi dasar untuk membangun dialog kreatif antara tradisi keilmuan Islam dan metodologi ilmiah kontemporer. Tujuannya bukan untuk meleburkan identitas Islam dalam kerangka Barat, tetapi untuk menciptakan arah baru ilmu yang tidak hanya kuat secara metodologis tetapi juga luhur secara etik dan transenden secara spiritual. Model-model seperti ini sedang dikembangkan dalam berbagai proyek teologi sains di dunia Muslim kontemporer, terutama melalui pendekatan transdisipliner yang menggabungkan tafsir Al-Qur'an, filsafat sains, dan studi interdisipliner.[64] Hal ini menunjukkan bahwa proyek integrasi bukanlah mitos, melainkan keniscayaan yang terus berkembang secara serius.

---

[63] Mohammad Muslih, *Bahasa, Logika, dan Tauhid: Menata Diri Menuju Kesadaran Ilahiyah.* (Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2025), 63–88.

[64] Mohammad Hidayaturrahman dkk., "Integrating Science and Religion at Malaysian and Indonesian Higher Education," *Al-Ta Lim Journal* 28, no. 1 (28 Februari 2021): 55–66, doi:10.15548/jt.v28i1.658.

Dengan demikian, *welcoming Islam terhadap sains* bukan sekadar slogan, tetapi menjadi titik awal dari reformulasi epistemologis dan praksis umat Islam dalam dunia modern. Ini menuntut pembaruan kurikulum, literasi saintifik yang tinggi, serta keterlibatan umat dalam jaringan riset global. Tetapi lebih dari itu, ia juga menuntut pembaruan spiritual: bagaimana sains dimaknai sebagai jalan menuju penghambaan yang lebih sadar, mendalam, dan bertanggung jawab. Inilah kontribusi unik Islam dalam dunia ilmu kontemporer—yakni menjadikan ilmu sebagai jalan menuju Tuhan dan kemaslahatan umat manusia.[65]

2. *Menemukan Pola Hubungan Baru antara Agama, Sains, dan Kehidupan*

Selama berabad-abad, relasi antara agama dan sains telah diwarnai oleh ketegangan epistemologis yang bersumber dari dikotomi iman dan rasio. Dalam konteks masyarakat Indonesia, hal ini tercermin dalam anggapan umum bahwa semakin kuat seseorang beriman, maka semakin kecil ruang bagi rasionalitas untuk berkembang, dan sebaliknya. Logika oposisi biner ini sebenarnya merupakan warisan dari cara berpikir yang fragmentaris, tidak melihat kenyataan bahwa iman dan akal justru dapat berjalan beriringan secara harmonis. Pandangan dikotomis ini menjadi penghambat utama dalam membangun sistem pengetahuan yang integratif antara wahyu dan akal.[66]

Paradigma integratif menjadi jawaban atas stagnasi hubungan antara agama dan sains yang selama ini terjebak dalam dualisme semu. Dalam Al-Qur'an sendiri, terdapat banyak ayat yang justru memerintahkan manusia untuk berpikir, merenung,

---

[65] Mohamed Aslam Haneef, *A Critical Survey of Islamization of Knowledge* (Kuala Lumpur: International Islamic University Malaysia, 2005), 1–74.

[66] Nasr, *Knowledge and The Sacred*, 102–4.

dan mengambil pelajaran dari fenomena alam (QS. Al-Baqarah [2]: 164; QS. Ali Imran [3]: 190-191). Ini menunjukkan bahwa wahyu tidak menegasikan akal, tetapi justru mendukungnya sebagai instrumen untuk memahami tanda-tanda kebesaran Tuhan. Mohammad Muslih mengusulkan reposisi Al-Qur'an sebagai sumber utama epistemologi Islam yang mendorong lahirnya ilmu yang berakar pada nilai-nilai ilahiah sekaligus bernalar ilmiah.[67]

Logika baru ini perlu diterjemahkan dalam bentuk praksis sosial dan keilmuan, salah satunya melalui reformasi pendidikan. Kurikulum pendidikan yang memadukan nilai-nilai agama dengan pendekatan saintifik akan menghasilkan manusia yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga matang secara spiritual. Teologi sains dalam hal ini menjadi kerangka penting untuk merumuskan bagaimana iman mendorong keingintahuan ilmiah dan bagaimana ilmu menumbuhkan rasa syukur dan penghambaan kepada Tuhan.[68] Dalam studi mutakhir, pendekatan integratif ini mulai diakui dalam pengembangan epistemologi Islam kontemporer, terutama dalam model integrasi-interkoneksi yang dikembangkan oleh para pemikir Muslim modern.[69]

Pola hubungan baru antara agama dan sains juga relevan dalam menjawab krisis peradaban modern yang kering secara spiritual dan sarat konflik ideologis. Sekularisme yang memisahkan sains dari nilai moral telah menghasilkan kemajuan teknologi tanpa arah etis yang jelas, sementara fundamentalisme

---

[67] Muslih, *Menuju Teologi Sains: The New Philosophy of Science*, 45–63.

[68] Fazlur Rahman, *Islam and Modernity: Transformation of an Intellectual Tradition* (Chicago: University of Chicago Press, 1982), 81–93.

[69] Hamka Hasan, "Integration of Islamic Science in the Development of Al-Qur'an Studies in Student Final Projects in Indonesia," *Hayula: Indonesian Journal of Multidisciplinary Islamic Studies* 7, no. 1 (29 Januari 2023): 1–16, doi:10.21009/hayula.007.01.01.

agama yang menolak ilmu telah menutup kemungkinan dialog dan kemajuan. Teologi sains berupaya menjembatani dua ekstrem ini dengan menawarkan perspektif keilmuan yang transenden, yakni memandang realitas sebagai kesatuan antara ciptaan dan Pencipta.[70] Dengan demikian, ilmu tidak hanya menjadi alat kuasa, tetapi juga sarana ibadah dan refleksi spiritual.

Implikasi dari pola relasi baru ini sangat luas, mulai dari etika keilmuan, kebijakan publik, hingga metodologi penelitian. Dalam konteks kebijakan, misalnya, negara dapat mendorong penelitian-penelitian yang tidak hanya inovatif secara teknologi, tetapi juga berakar pada kearifan lokal dan nilai-nilai agama. Pendekatan integratif ini memungkinkan lahirnya model pembangunan yang berkelanjutan, holistik, dan berkeadaban. Bahkan dalam praktik dakwah, paradigma ini bisa menciptakan narasi keagamaan yang rasional, inklusif, dan kontekstual.[71]

Akhirnya, tantangan terbesar dalam membangun pola hubungan baru ini adalah keberanian untuk membongkar paradigma lama dan merumuskan epistemologi baru yang bersifat transformatif. Teologi sains bukan sekadar upaya mempertemukan agama dan ilmu secara formal, tetapi merupakan proyek besar rekonstruksi peradaban yang memuliakan wahyu dan akal secara seimbang. Ini adalah proyek intelektual dan spiritual yang membutuhkan kolaborasi lintas disiplin, serta komitmen untuk menjadikan ilmu sebagai jalan menuju kedekatan kepada Tuhan.

---

[70] Syed Muhammad Naquib al-Attas, *The Concept of Education In Islam: A Framework for an Islamic Philosophy of Education* (Kuala Lumpur: International Institute of Islamic Thought and Civilization (ISTAC), 1999), 23–37.

[71] Faizin Faizin, "Integrasi Agama dan Sains dalam Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI," *Jurnal Ushuluddin* 25, no. 1 (21 Juni 2017): 19–33, doi:10.24014/jush.v25i1.2560.

Dengan jalan ini, kita tidak hanya menemukan harmoni antara agama dan sains, tetapi juga menapaki kehidupan yang lebih bermakna.[72]

3. Menelusuri Hakikat Sains dan Agama

Selama lebih dari dua dekade, pencarian terhadap hakikat sains dan agama telah menjadi bagian integral dari lintasan intelektual dan spiritual penulis. Pencarian ini tidak hanya bersifat akademik, tetapi juga eksistensial—berupaya memahami sains sebagai lebih dari sekadar akumulasi pengetahuan atau aplikasi teknologi. Di sini, filsafat ilmu adalah satu bidang ilmu yang membawa untuk merumuskan kembali kerangka epistemologi, dan mengkritisi arah perkembangan sains kontemporer yang sering kali terlepas dari akar nilai dan spiritualitas manusia.[73] Dalam pendekatan ini, sains diposisikan sebagai sistem makna yang berdampak pada pembentukan peradaban dan identitas manusia modern.[74]

Secara paralel, penulis juga terlibat penelusuran nilai-nilai fundamental dalam ajaran Islam yang mencakup keimanan, ibadah, akhlak, dakwah, zikir, serta beberapa terminologi keagamaan lainnya. Pemaknaan baru terhadap terminologi agama ini bukan semata-mata dalam konteks ritualistik, melainkan sebagai paradigma yang membentuk cara manusia memaknai hidup dan berinteraksi dengan dunia. Saya menyadari bahwa antara zikir dan pikir, antara iman dan rasionalitas, terdapat jembatan konseptual yang dapat menghubungkan spiritualitas

---

[72] Muslih, *Isu-Isu Epistemologi Islam Kontemporer: Mengembangkan Ilmu yang Berakar dan Bernalar*, 70–85.

[73] Ibid., 45–52.

[74] Seyyed Hossein Nasr, *The Need For a Sacred Science.* (New York: SUNY Press, 1993), 17–31.

dengan intelektualitas. Keduanya tidak perlu diposisikan secara dikotomis, tetapi sebagai elemen yang saling memperkaya dalam pencarian kebenaran dan pembangunan kehidupan.[75]

Dalam lintasan pemikiran ini, setidaknya hingga hari ini, sampai pada satu kemungkinan konseptual yang penting, yaitu keniscayaan untuk membangun "sains yang Islami namun tetap saintifik" atau "sains yang saintifik namun Qur'ani".[76] Ini bukan berarti menjadikan wahyu tunduk pada sains, ataupun sebaliknya, menjadikan sains tunduk secara dogmatis pada wahyu. Sebaliknya, keduanya diposisikan sebagai yang saling menyinari, di mana rasionalitas ilmiah dapat diarahkan oleh nilai-nilai transendental. Pendekatan ini menghindari dua ekstrem: positivisme sekuler yang mengasingkan agama, dan skripturalisme kaku yang menolak dinamika pengetahuan.[77]

Gagasan ini kemudian berkembang menjadi fondasi dari apa yang disebut sebagai teologi sains, yaitu suatu pendekatan yang menempatkan iman sebagai *muharrik* (penggerak) produktivitas ilmiah dan peradaban. Agama, dalam konteks ini, tidak lagi menjadi penghalang kemajuan, melainkan sebagai "kerangka" yang memberi arah dan etika dalam produksi ilmu. Dalam perspektif ini, teologi sains adalah jalan untuk "mempertemukan iman dan ilmu," di mana wahyu dan akal bekerja secara sinergis membangun epistemologi yang berakar dan bernalar.[78] Pendekatan

---

[75] Syed Muhammad Naquib Al-Attas, *Prolegomena to the Metaphysics of Islam* (Kuala Lumpur: ISTAC, IIUM, 2001), 103–17.

[76] Muslih, *Falsafah Sains: Dari Isu Integrasi Ilmu Menuju Lahirnya Sains Teistik*, 181–85.

[77] Ziauddin Sardar, *Breaking the Monolith: Essays, Articles, and Columns on Islam, India, Terror, and Other Things That Annoy Me* (New Delhi: Imprint One, 2008), 57–83.

[78] Muslih, *Menuju Teologi Sains: The New Philosophy of Science*, 88–104.

ini memungkinkan sains berkembang tanpa kehilangan arah nilai dan orientasi ilahiah.

Dalam kerangka teologi sains, iman bukanlah lawan dari produktivitas, melainkan sumber dayanya. Orang yang benar-benar beriman justru harus menunjukkan kualitasnya melalui kontribusi nyata: kerja keras, pemikiran kritis, dan berprestasi, serta berdedikasi terhadap pembangunan ilmu dan masyarakat.[79] Spiritualitas yang tidak produktif adalah bentuk reduksi dari ajaran Islam yang sejati, yang sebenarnya justru mengharuskan keterlibatan aktif dalam kehidupan sosial dan intelektual.[80] Oleh karena itu, kemalasan yang berlindung pada justifikasi religius sesungguhnya adalah bentuk pengkhianatan terhadap esensi iman.

Logika ini membawa kita pada pemahaman baru, bahwa seorang beriman tidak seharusnya menghindar dari dunia, melainkan aktif berkiprah dalamnya. Dunia bukanlah lawan dari akhirat, tetapi medan amal untuk merealisasikan nilai-nilai keimanan. Islam tidak mengajarkan keterasingan dari kehidupan, tetapi menuntut kepemimpinan dalam membangun peradaban yang adil, beradab, dan berkelanjutan.[81] Profesi, teknologi, dan inovasi sains adalah ladang ibadah, sejauh digerakkan oleh niat yang benar dan tujuan yang maslahat.

Dalam sudut pandang teologi sains, setiap aktivitas ilmiah dan profesi apa pun dapat menjadi bentuk zikir, jika dilandasi oleh iman dan orientasi ilahiah. Agama selain hadir dalam masjid atau sajadah, sudah tentu ia dapat hadir juga dalam laboratorium, ruang

---

[79] Harun Nasution, *Islam Rasional Gagasan dan Pemikiran* (Bandung: Penerbit Mizan, 1995), 221–34.

[80] Muslih, *Menuju Teologi Sains: The New Philosophy of Science*, 88–104.

[81] Farid Esack, *Quran, Liberation & Pluralism: An Islamic Perspective of Interreligious Solidarity* (Oxford: Oneworld, 1997), 55–67, http://archive.org/details/quran-liberation-pluralism-by-farid-esack_202401.

kelas, pusat teknologi, bahkan dalam proses kebijakan publik.[82] Pendekatan ini selaras dengan gagasan para ulama dan filsuf Islam klasik seperti Al-Farabi dan Ibn Sina yang menjadikan ilmu sebagai manifestasi dari tauhid, sekaligus sejalan dengan pemikiran kontemporer tentang integrasi nilai dalam sains modern.[83] Teologi sains bertugas menjaga agar ilmu tidak menjadi kekuatan yang lepas kendali, tetapi tetap manusiawi, etis, dan transenden.

Dengan demikian, menelusuri hakikat sains dan agama membawa kita pada satu pemahaman bahwa keduanya tidaklah bertentangan, melainkan bisa berkelindan dalam simfoni makna. Melalui pendekatan teologi sains, kita dapat melampaui dikotomi lama antara iman dan akal, antara wahyu dan logika, dan antara spiritualitas dan sains. Tantangan ke depan adalah membangun institusi, sistem pendidikan, dan budaya ilmiah yang tidak hanya canggih secara teknologi, tetapi juga luhur secara spiritual.[84] Inilah tugas generasi baru: membangun peradaban yang berpijak pada iman dan bergerak dengan ilmu.

4. Wujud Teologi Sains; Produktivitas Sains dan Aspek-aspek Kehidupan Lainnya

Gagasan bahwa Islam adalah agama yang selaras dengan sains telah menjadi konsensus dalam berbagai diskusi akademik dan seminar keislaman. Islam tidak hanya mengakui nilai ilmu, tetapi secara eksplisit mendorong umatnya untuk menekuni aktivitas keilmuan, sebagaimana terlihat dalam banyak ayat

---

[82] Rahmad Salahuddin, "Science and Islamic Spirituality" (1st International Conference on Intellectuals' Global Responsibility (ICIGR 2017), Atlantis Press, 2018), 197–201, doi:10.2991/icigr-17.2018.48.

[83] Saliba, *Islamic Science and the Making of the European Renaissance*, 141–59.

[84] Willem B. Drees, *Religion and Science in Context: A Guide to the Debates* (London: Routledge, 2010), 73–90.

yang menyerukan pembacaan, pengamatan terhadap alam, dan penggunaan akal.[85] Dalam konteks ini, ilmu pengetahuan bukanlah entitas netral, melainkan bagian integral dari keberagamaan. Teologi sains kemudian muncul sebagai disiplin baru yang mengafirmasi keterkaitan antara wahyu dan rasio, antara dimensi spiritual dan saintifik.[86]

Sayangnya, kenyataan empiris umat Islam masih jauh dari semangat keilmuan yang dicita-citakan. Dalam beberapa komunitas, sains masih dianggap sebagai ancaman terhadap kemurnian akidah. Narasi ketakutan terhadap modernitas dan sains telah membentuk persepsi yang keliru, seolah-olah keilmuan modern adalah produk sekuler yang bertentangan dengan nilai-nilai Islam.[87] Akibatnya, budaya riset tidak tumbuh dengan sehat, pusat-pusat kajian hanya bersifat formal, dan mahasiswa lebih fokus pada gelar daripada pada makna pengetahuan.[88]

Teologi sains menawarkan pembacaan baru atas relasi antara iman dan ilmu. Ia menolak dikotomi antara ilmu-ilmu duniawi dan ilmu-ilmu ukhrawi, dan mengusulkan integrasi kreatif antara keduanya. Upaya ini sebagai bagian dari "paradigma integratif-tauhidi" yang bertujuan memulihkan hubungan substansial antara akal dan wahyu, antara eksperimen dan kontemplasi.[89] Dalam konteks ini, semakin tinggi kesadaran keimanan seseorang, semestinya semakin tinggi pula komitmennya pada pencarian

---

[85] Nasr, *Science and Civilization in Islam*, 98–115.

[86] Muslih, *Menuju Teologi Sains: The New Philosophy of Science*, 21–43.

[87] Saliba, *Islamic Science and the Making of the European Renaissance*, 1–25, 67–89, 150–175.

[88] Raheem Sarwar dan Saeed-UI Hassan, "A Bibliometric Assessment of Scientific Productivity and International Collaboration of the Islamic World in Science and Technology (S&T) Areas," *Scientometrics* 105, no. 2 (2015): 1059–77.

[89] Muslih, *Islamisasi Sains di Muka Cermin Filsafat Ilmu*, 89–104.

ilmu dan inovasi saintifik.[90]

Lebih jauh, teologi sains bukan hanya sebuah wacana filsafat ilmu, tetapi merupakan kerangka epistemologis sekaligus praksis kultural. Ia menuntut dibangunnya sistem pendidikan yang tidak hanya normatif dalam aspek agama, tetapi juga produktif dalam mencetak saintis Muslim yang beriman dan berkualitas. Keunggulan sains Islam tidak terletak pada label keagamaannya, tetapi pada kemampuan mengaitkan ilmu dengan nilai dan tujuan hidup yang lebih besar.[91] Oleh karena itu, pembentukan pusat-pusat riset berbasis spiritualitas profetik menjadi sebuah keniscayaan.

Produktivitas sains dalam masyarakat Islam tidak akan tercapai tanpa perubahan paradigma dalam berpikir dan bertindak. Perlu ada keberanian untuk merekonstruksi kurikulum, mendorong riset interdisipliner, dan mengembangkan habitus ilmiah dalam pendidikan sejak usia dini. Universitas berbasis pesantren dapat menjadi model penggabungan antara tradisi dan modernitas dalam dunia sains.[92] Ini memperlihatkan bahwa Islam bukan hanya kompatibel dengan sains, tetapi juga mampu melahirkan kontribusi saintifik yang signifikan bagi peradaban kontemporer.

Pada akhirnya, teologi sains berperan sebagai fondasi baru dalam membangun relasi Islam dengan seluruh aspek kehidupan modern: pendidikan, teknologi, ekonomi, hingga lingkungan. Dengan menjadikan sains sebagai bagian dari aktualisasi iman,

---

[90] al-Attas, *The Concept of Education In Islam: A Framework for an Islamic Philosophy of Education*, 30–45.

[91] Muslih, *Isu-Isu Epistemologi Islam Kontemporer: Mengembangkan Ilmu yang Berakar dan Bernalar*, 115–28.

[92] Sri Haryanto, Sukawi Sukawi, dan Mohammad Muslih, "Uniting Tradition and Modernity: Scientific Paradigms of Pesantren-Based Universities," *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam* 7, no. 3 (2024): 684–704, doi:10.31538/nzh.v7i3.48.

umat Islam dapat mengembangkan sains yang bukan hanya canggih secara teknologis, tetapi juga berjiwa etis dan profetik. Inilah jalan menuju peradaban Islam yang ilmiah dan spiritual sekaligus, sebagaimana telah digagas oleh para pemikir klasik dan diperbarui oleh intelektual kontemporer.[93] Di antara zikir dan pikir, masjid dan laboratorium, iman dan inovasi, di situlah Islam, menemukan dan tampil aspek ilmiahnya yang sejati.

5. Sekali lagi, Ciri Kuatnya Beragama adalah Produktivitas.

Kualitas keberagamaan yang autentik tidak hanya terletak pada intensitas ritual, tetapi juga pada sejauh mana ia mampu melahirkan produktivitas dalam berbagai aspek kehidupan. Dalam pandangan Islam, iman bukan sekadar afeksi spiritual, melainkan juga energi transformatif yang mendorong tindakan etis dan karya nyata yang bermanfaat bagi kehidupan manusia.[94] Oleh karena itu, Islam tidak pernah mengajarkan dikotomi antara ibadah dan amal, antara zikir dan kerja. Keimanan yang kuat harus mewujud dalam produktivitas yang tinggi, kemanfaatan sosial, dan kontribusi terhadap kelestarian alam serta peradaban.[95]

Salah kaprah yang masih sering muncul adalah pemosisian agama hanya sebagai domain pribadi, terpisah dari bidang publik seperti politik dan sains. Padahal, Islam adalah sistem nilai yang integral dan transenden yang memayungi seluruh aspek kehidupan manusia. Kesalahan bukan pada pencampuran

---

[93] Mohammad Muslih, *Beragama di Era Digital: Membaca Ulang Religiusitas di Tengah Simbolisme dan Budaya Massa.* (Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2025), 221–40.

[94] Isma'il Raji al-Faruqi, *Islamization of Knowledge: General Principles and Work Plan* (Herndon: The International Institute of Islamic Thought (IIIT), 1989), 16–34.

[95] Muslih, *Beriman di Era Digital: Kesadaran Eksistensial, Produktivitas, Kedewasaan Beragama dan Kesalehan Digital*, 55–76.

agama dan politik atau agama dan sains, tetapi pada cara pandang yang menundukkan agama ke dalam logika kekuasaan atau pragmatisme sains modern.[96] Nalar religius harus menjadi fondasi etis bagi politik dan ilmu pengetahuan, bukan sebaliknya.[97]

Dalam konteks ini, produktivitas bukan hanya indikator ekonomi atau efisiensi kerja, tetapi mencerminkan ketinggian spiritual dan tanggung jawab eksistensial. Setiap aktivitas manusia, dari riset ilmiah hingga pengelolaan kebijakan publik, jika dilandasi oleh nilai-nilai tauhid, menjadi bagian dari pengabdian kepada Tuhan.[98] Inilah yang disebut sebagai "spiritualitas produktif" yang menyatukan kerja keras, keikhlasan, dan orientasi ilahiah dalam seluruh aspek kehidupan.[99] Konsep ini menggeser paradigma keberagamaan dari sekadar simbolisme ke praksis transformatif.

Produktivitas yang lahir dari kesadaran keagamaan sejati akan menghasilkan tatanan sosial yang adil, inklusif, dan berkelanjutan. Dalam tradisi keilmuan Islam klasik, kita menemukan bagaimana para ilmuwan seperti Ibn Sina dan al-Khawarizmi tidak hanya ahli dalam bidang masing-masing, tetapi juga menjadikan ilmu sebagai bentuk penghambaan kepada Tuhan dan pelayanan bagi umat manusia.[100] Paradigma inilah yang kini dihidupkan kembali

---

[96] Hamid Fahmy Zarkasyi, *Misykat: Refleksi Tentang Westernisasi, Liberalisasi, Dan Islam* (Jakarta: INSISTS Press, 2012), 87–102; Hamid Fahmy Zarkasyi, *Peradaban Islam, Makna Dan Strategi Pembangunannya* (Ponorogo: Centre for Islamic and Occidental Studies (CIOS), 2010), 73–90.

[97] Muslih, *Menuju Teologi Sains: The New Philosophy of Science*, 99–110.

[98] Seyyed Hossein Nasr, *Man and Nature: The Spiritual Crisis of Modern Man* (London Boston Sydney Wellington: Mandala, Unwin Paperbacks, 1990), 112–27.

[99] Mohammad Muslih, *Beribadah di Era Digital: Religiusitas, Futilitas, dan Komoditas* (Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2025), 135–47.

[100] Alnoor Dhanani, *The Physical Theory of Kalām: Atoms, Space, and Void in Basrian Mu'tazilī Cosmology*, Islamic Philosophy, Theology, and Science, v. 14 (Leiden ; New York: E.J. Brill, 1994), 41–60.

oleh pendekatan teologi sains yang tidak sekadar membenarkan sains dengan ayat-ayat, tetapi membangun ilmu dalam kerangka nilai-nilai ilahiah yang utuh dan mendalam.[101]

Akhirnya, produktivitas dalam perspektif Islam adalah bentuk keimanan yang aktual. Ia menjelma dalam disiplin, tanggung jawab, integritas, dan kontribusi sosial. Orang beriman harusnya menjadi pelopor dalam riset, dalam inovasi, dalam pengabdian kepada masyarakat. Keimanan yang tidak melahirkan produktivitas hanyalah keimanan formal, bukan keimanan substantif. Di sinilah relevansi sebuah kritik, bahwa beragama tanpa produktivitas justru menciptakan kehampaan eksistensial dan stagnasi peradaban.[102]

[101] Muslih, *Islamisasi Sains di Muka Cermin Filsafat Ilmu*, 107–20.

[102] Muslih, *Isu-Isu Epistemologi Islam Kontemporer: Mengembangkan Ilmu yang Berakar dan Bernalar*, 151–66.

Orientasi dan Visi Pengembangan Sains dalam Konteks Teologi Sains

1. Ilmu (al-'Ilm) dan Sains; antara Ajaran dan Capaian Manusia

Kata "sains" diadaptasi dari bahasa Inggris science, yang berasal dari bahasa Latin *scientia* (pengetahuan) dan *scire* (belajar). Dalam tradisi keilmuan Islam, istilah-istilah ini memiliki padanan semantik dalam bahasa Arab seperti '*ilm* (pengetahuan), '*alima* (mengetahui), dan *thalab al-'ilm* (mencari ilmu). Namun, dalam epistemologi Islam, terdapat pula istilah yang memiliki dimensi makna yang berbeda, seperti *idrak* (persepsi melalui pencerapan indrawi) dan '*irfan* (pengenalan yang bersumber dari pengalaman batin dan spiritualitas), sebagaimana dipraktikkan dalam tradisi tasawuf.[103] Sedangkan '*ilm* dalam konteks Islam lebih banyak merujuk pada pengetahuan yang diperoleh melalui akal atau integrasi antara akal dan sensibilitas indrawi.[104]

Pengertian sains sebagai *knowledge* atau bagian dari *knowledge* merupakan definisi dasar yang telah menjadi pijakan konseptual dalam berbagai tradisi filsafat ilmu. Namun demikian, sains tidak semata-mata *knowledge* secara umum. Ia memiliki struktur epistemik dan metodologis yang khas, yang membedakannya dari bentuk pengetahuan lain. Dalam pandangan filsafat kontemporer, sains ditandai oleh adanya proses sistematik, verifikasi empiris, dan penalaran logis yang ketat.[105] Dengan demikian, karakteristik utama sains mencakup aktivitas ilmiah *(scientific*

---

[103] Oliver Leaman, *An Introduction to Classical Islamic Philosophy*, 2 ed. (Cambridge: Cambridge University Press, 2001), 18.

[104] Seyyed Hossein Nasr, *Islamic Science: An Illustrated Study* (Bloomington: World Wisdom, Inc., 2006), 9, 98, 102, 121, 135, 145.

[105] Alan F. Chalmers, *What Is This Thing Called Science?* (Indianapolis: Hackett Publishing, 2013), 5–7.

activity), pendekatan metodologis *(scientific method),* dan struktur kelembagaan sebagai disiplin ilmu *(scientific discipline).*[106]

Lebih jauh, sains juga dikaitkan dengan kerangka ontologis dan epistemologis tertentu yang membentuk paradigma dominan, seperti objektivisme, reduksionisme, dan naturalisme. Hal ini membuatnya berbeda dari bentuk-bentuk pengetahuan lainnya, seperti pengetahuan filosofis, teologis, atau mistis, yang mungkin tidak mensyaratkan verifikasi empiris yang ketat atau generalisasi yang dapat diuji.[107]

Dalam pemikiran kontemporer, '*ilm* tidak hanya mencakup dimensi kognitif, tetapi juga dimensi teologis-metafisik, karena ia merupakan ajaran ilahi yang menjadi inspirasi dan arah dalam pembangunan ilmu pengetahuan.[108] Dengan demikian, '*ilm* dalam Islam merujuk pada pengetahuan yang bersumber dari akal yang tercerahkan oleh wahyu dan pengalaman batin yang terintegrasi. Oleh karena itu, ilmu *(al-'ilm)* dalam Islam bukan hanya sekadar pengetahuan, tetapi merupakan ajaran integral yang mencakup hakikat pengetahuan, proses pemerolehannya, dan orientasi pengembangannya. Sebagai ajaran, *al-'ilm* memiliki kedudukan normatif dan ideal—berorientasi pada kebenaran hakiki, kebajikan, dan kesempurnaan.[109] Dalam kerangka ini, ilmu tidak hanya dituntut untuk benar secara rasional atau empiris, tetapi juga harus benar secara etis dan spiritual.[110] Inilah yang menjadikan *al-'ilm* dalam Islam berakar kuat pada wahyu, akal,

---

[106] Samir Okasha, *Philosophy of Science: A Very Short Introduction* (Oxford: Oxford University Press, 2016), 24.

[107] Ziauddin Sardar, *Science, Technology and Development in the Muslim World* (London: Routledge, 2016), 64.

[108] Muslih, *Menuju Teologi Sains: The New Philosophy of Science*, 53, 112.

[109] Nasr, *Science and Civilization in Islam*, 2–4.

[110] Al-Attas, *Prolegomena to the Metaphysics of Islam*, 33.

dan intuisi rohani sebagai sumber pengetahuan yang saling melengkapi.

Sains (*science*) bisa dikatakan merupakan bentuk "lain" dari ilmu yang memiliki posisi lebih spesifik. Sains dipahami sebagai bentuk ilmu kontemporer yang telah mencapai kematangan metodologis dan epistemologis. Setidaknya terdapat dua indikator kedewasaan sains: pertama, sains bersifat publik, artinya pengetahuan ilmiah harus terbuka terhadap kritik dan dapat diverifikasi oleh komunitas ilmiah; kedua, sains dibangun atas dasar logika penemuan ilmiah (*logic of scientific discovery*) yang kokoh, melalui uji verifikasi, argumentasi rasional, keterbukaan terhadap falsifikasi, dan konsistensi metodologis.[111]

Dengan demikian, sains merupakan capaian maksimal akal manusia dalam menafsirkan dan mengejawantahkan nilai-nilai *al-'ilm*. Dalam pandangan Islam, sains bukan berdiri sendiri, melainkan merupakan bagian dari *al-'ilm* yang telah mengalami perkembangan historis dan metodologis di bawah pengaruh berbagai peradaban. Oleh karena itu, pencapaian sains kontemporer tetap perlu diarahkan kembali kepada etos *al-'ilm* yang holistik dan transendental, agar tidak tercerabut dari nilai-nilai ilahiah yang menjadi tujuan utama pengetahuan.[112]

Dalam konteks inilah, integrasi antara *al-'ilm* dan sains menjadi krusial. Sains, sebagai konstruksi pengetahuan manusia yang terbuka dan berkembang, idealnya tidak memutuskan hubungan dengan prinsip-prinsip normatif dan spiritual yang ada dalam

---

[111] Chalmers, *What Is This Thing Called Science?*; Karl R. Popper, *The Logic of Scientific Discovery*, 2nd ed, Routledge Classics (London ; New York: Routledge, 2002), 27–30.

[112] Sardar, *Science, Technology and Development in the Muslim World*, 64; Osman Bakar, *Classification of Knowledge in Islam: A Study in Islamic Philosophies of Science* (Cambridge: Islamic Texts Society, 1998), 75, 105.

ajaran Islam tentang ilmu.[113] Sebaliknya, pengembangan sains dalam paradigma Islam harus memperhatikan landasan ontologis, epistemologis, dan aksiologis yang bersumber dari wahyu, agar pencapaian ilmiah tidak bersifat sekuler dan reduksionistik semata.[114]

Sering kali terjadi kekeliruan konseptual dalam memperlakukan istilah sains dan ilmu sebagai dua entitas yang sepenuhnya berbeda, bahkan saling bertentangan. Sebagian kalangan menyebut bahwa *science* tidak cukup representatif untuk menerjemahkan kata *'ilm* dalam tradisi Islam karena keterbatasan lingkup makna, epistemologi, dan orientasi nilainya. Namun demikian, memperlakukan sains dan ilmu sebagai konsep yang sepenuhnya bertentangan juga merupakan kekeliruan lain yang perlu dihindari. Terlebih lagi, dalam konteks umat Islam yang sedang menghadapi tantangan besar di bidang penguasaan sains dan teknologi, pendekatan konfrontatif semacam ini justru kontraproduktif terhadap kemajuan keilmuan.

'Ilm adalah ajaran normatif dalam Islam tentang pengetahuan—baik mengenai hakikat, proses pemerolehan, maupun tujuan pengetahuan itu sendiri. Ia bersifat ideal dan transenden, berasal dari wahyu, akal, dan intuisi rohani.[115] Dalam posisi ini, *'ilm* adalah semacam visi epistemologis sekaligus misi intelektual yang bersumber dari nilai-nilai ketuhanan.

Sementara itu, sains adalah produk historis dan metodologis dari upaya manusia, khususnya para ilmuwan sebagai pembelajar sejati, dalam memahami realitas secara sistematis, rasional, dan dapat diverifikasi. Sains bukan hanya kumpulan pengetahuan,

---

[113] Mohammad Iqbal, *The Reconstruction of Religious Thought in Islam* (Stanford: Stanford University Press, 2013), 145.

[114] Abdullah, *Islamic studies di perguruan tinggi*, 137.

[115] Nasr, *Science and Civilization in Islam*, 2–4; Al-Attas, *Prolegomena to the Metaphysics of Islam*, 33.

melainkan bentuk paling matang dari *al-'ilm* dalam pengertian aplikatif dan produktif. Ia adalah bentuk capaian maksimal manusia melalui perangkat akal dan metode ilmiah, tanpa berarti melepaskan potensi kedekatannya dengan nilai-nilai '*ilm*.[116]

Alih-alih mempertentangkan, relasi antara '*ilm* dan sains semestinya dilihat secara hierarkis dan dialektis: 'ilm sebagai ajaran normatif, dan sains sebagai capaian kognitif. Ketika sains dikembangkan dalam kerangka nilai '*ilm*, ia tidak hanya berperan menjelaskan fenomena alam, tetapi juga mengantar manusia menuju pemahaman eksistensial yang lebih dalam,[117] sebagaimana digambarkan oleh para ilmuwan Muslim klasik yang tidak pernah memisahkan antara ilmu, etika, dan spiritualitas.[118]

Maka, yang diperlukan bukan mempertentangkan sains dengan '*ilm*, melainkan membangun sains yang berakar pada nilai-nilai '*ilm*. Dengan cara ini, umat Islam dapat mengembangkan sains yang bukan hanya maju secara teknologi, tetapi juga membawa visi moral dan transendensi, sejalan dengan warisan ilmiah peradaban Islam dan kebutuhan kontemporer global. Dengan demikian, memahami sains mestinya tidak hanya dengan pendekatan semantik atau etimologis, tetapi juga dengan pendekatan epistemologis dan paradigmatis, sehingga dapat membantu mengidentifikasi ruang dan batas kerja sains dalam kaitannya dengan sistem pengetahuan yang lebih luas, termasuk dalam konteks integrasi keilmuan antara sains dan agama.[119]

---

[116] Bakar, *Classification of Knowledge in Islam*, 75; William C. Chittick, *Science of the Cosmos, Science of the Soul: The Pertinence of Islamic Cosmology in the Modern World* (London: Oneworld Publications, 2007).

[117] Saliba, *Islamic Science and the Making of the European Renaissance*.

[118] Ahmad Dallal, *Islam, Science, and the Challenge of History* (New Haven: Yale University Press, 2010), 87, 98.

[119] Bakar, *Classification of Knowledge in Islam*, 75–105; Abdullah, *Islamic studies di perguruan tinggi*, 137.

2. *Visi Pengembangan Sains di Dunia Islam*

Upaya apa pun yang dilakukan dalam rangka pengembangan sains di dunia Islam akan memiliki makna yang sangat signifikan apabila berangkat dari suatu visi yang mengarah pada lahirnya kesadaran baru. Kesadaran ini menjadi kunci utama dalam menata ulang hubungan antara Islam dan sains agar mampu berkontribusi secara optimal terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kesadaran yang dimaksud dapat dirinci dalam beberapa aspek berikut:

a. Kesadaran akan pentingnya ilmu pengetahuan, dan kesadaran bahwa dalam hal ini umat Islam mengalami ketertinggalan atau jauh tertinggal, dan makanya juga harus lahir kesadaran untuk mengejar ketertinggalan itu.

   Sudah tentu kesadaran ini harus dimulai dengan melihat sisi-sisi positif sains, bukan sebaliknya, menolak, dan antipati dengan perkembangan sains; Program atau proyek integrasi agama dan sains atau islamisasi Sains, jelas bukan proses penghilangan sains, bukan sikap untuk menyepelekan sains dan lantas membuangnya, yang kemudian dikumandangkan bahwa Islam tidak butuh sains, atau sains tidak lahir dari Islam, makanya bertentangan dan hanya akan membuat umat Islam tidak lagi cinta kepada agamanya. Tentu ini cara pandang yang keliru dalam memosisikan sains di dalam Islam.

   Umat Islam harus memiliki kesadaran yang mendalam akan pentingnya ilmu pengetahuan dalam kehidupan, baik dari segi intelektual, sosial, maupun spiritual.[120] Kesadaran ini juga mencakup pengakuan bahwa umat Islam saat ini mengalami ketertinggalan yang cukup jauh dalam bidang sains dan teknologi dibandingkan dengan peradaban

[120] Sardar, *Science, Technology and Development in the Muslim World*, 64.

lain.[121] Oleh karena itu, harus ada dorongan yang kuat untuk mengejar ketertinggalan tersebut dengan cara yang konstruktif, yaitu dengan melihat dan memanfaatkan sisi-sisi positif dari perkembangan sains, bukan sebaliknya—menolak, menghindari, atau bahkan bersikap antipati terhadapnya.[122]

Dalam konteks ini, berbagai program atau proyek integrasi antara agama dan sains, seperti Islamisasi sains, bukanlah sebuah upaya untuk mengabaikan sains, apalagi menyingkirkannya. Sebaliknya, pendekatan ini seharusnya menjadi proses yang berusaha untuk memahami, mengembangkan, dan memanfaatkan sains dalam kerangka nilai-nilai Islam tanpa harus menciptakan antagonisme yang tidak perlu antara sains dan Islam.[123] Islamisasi sains harus dipahami sebagai upaya untuk mengintegrasikan nilai-nilai Islam dengan metodologi ilmiah tanpa mereduksi esensi keduanya.[124] Pandangan yang keliru dalam memahami relasi antara Islam dan sains, seperti anggapan bahwa Islam tidak membutuhkan sains atau bahwa sains bertentangan dengan Islam, harus dihindari.[125] Sebab, pemahaman seperti ini justru akan semakin menjauhkan umat Islam dari perkembangan ilmu pengetahuan dan inovasi. Dalam sejarah peradaban Islam, para ilmuwan Muslim klasik seperti Al-Farabi dan

---

[121] Guessoum, *Islam's Quantum Question*, 32, 87, 93.

[122] Osman Bakar, *Tawhid and Science: Islamic Perspectives on Religion and Science*, 2nd ed (Selangor: ARAH, 2008), 67–75, 112–20; Osman Bakar, *The History and Philosophy of Islamic Science* (Cambridge: Islamic Texts Society, 1999), 25–34, 102–10.

[123] Nasr, *Science and Civilization in Islam*, 45.

[124] Muslih, Wahyudi, dan Kusuma, "Integrasi Ilmu dan Agama menurut Syed Muhammad Naquib al-Attas dan Ian G Barbour."

[125] Pervez Hoodbhoy, *Islam and Science: Religious Orthodoxy and the Battle for Rationality* (London; New Jersey: Zed Books Ltd, 1991), 112.

Ibn Sina telah membuktikan bahwa ilmu pengetahuan dapat berkembang dalam lingkungan yang berbasis nilai-nilai Islam, bukan sebagai sesuatu yang bertentangan dengannya.[126]

b. Kesadaran untuk melakukan transformasi dari Islam sebagai ajaran kepada Islam sebagai ilmu pengetahuan.

Transformasi dari Islam yang merupakan ajaran dinamis yang baru berupa "konsep embrional" itu menjadi wujud konsep, lalu menjadi teori dan bahkan teknologi yang canggih. Ini tentu menuntut kerja keras untuk menggali konsep-konsep kunci yang masih embrional dalam al-Qur'an dan dalam tradisi Islam, untuk selanjutnya dikembangkan ke dalam proyek penelitian yang terus menerus, sehingga ilmu pengetahuan berkembang pesat namun tetap berbasis ajaran Islam, berbasis sumber pokok Islam.

Islam tidak hanya harus dipahami sebagai sebuah ajaran normatif yang bersifat dogmatis, tetapi juga sebagai sumber ilmu pengetahuan yang dinamis. Transformasi ini berarti bahwa Islam, yang awalnya hadir sebagai konsep embrional *(embryonal concept)* harus dikembangkan menjadi suatu sistem pemikiran yang lebih konkret dalam bentuk konsep ilmiah, teori, bahkan teknologi yang maju dan aplikatif.[127] Oleh karena itu, paradigma keilmuan Islam harus dikembangkan dari tahap normatif ke tahap epistemologis yang fungsional dan lebih aplikatif.[128]

---

[126] Dimitri Gutas, *Greek Thought, Arabic Culture The Graeco Arabic Translation Movement In Baghdad And Early ' Abbasaid Society (2nd 4th 5th 10th C.)* (London: Routledge, 1998), 76.

[127] Mohammad Muslih, "Dinamika Pengembangan Ilmu Di UIN Malang Dan UIN Yogyakarta," *Kalimah: Jurnal Studi Agama Dan Pemikiran Islam* 17, no. 1 (1 Maret 2019): 29–58, doi:10.21111/klm.v17i1.2939.

[128] Muslih, *Menuju Teologi Sains: The New Philosophy of Science*, 53, 112.

Sudah tentu, upaya ini membutuhkan kerja keras dalam menggali konsep-konsep kunci yang terdapat dalam Al-Qur'an dan tradisi Islam.[129] Konsep-konsep ini tidak boleh hanya berhenti sebagai nilai-nilai spiritual yang abstrak, tetapi harus dikembangkan melalui penelitian yang berkelanjutan agar dapat menjadi dasar bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang tetap berlandaskan pada ajaran Islam.[130] Oleh sebab itu, proyek penelitian dan inovasi berbasis Islam harus terus dilakukan dengan pendekatan yang ilmiah, sistematis, dan berorientasi pada kemaslahatan umat.[131]

c. Kesadaran untuk melakukan rekonstruksi pemahaman terhadap konsep-konsep dasar beragama supaya sinkronisasi dengan perkembangan ilmu.

Islam selain tentu saja sumber pokoknya yaitu al-Qur'an dan al-Sunnah, yang mesti dijadikan sumber dalam wujud konsep embrional tadi, ada sejumlah konsep kunci yang mesti mendapatkan penyegaran, seperti iman, ibadah, akhlak, dakwah, zikir, akhirat, doa, dan sebagainya. Bahwa pemahaman tentang hakikat konsep-konsep ini sebenarnya tidak bertentangan dan bahkan sejalan dengan pengembangan sains, bahkan pengembangan sains digerakkan (*muharrak*) oleh ajaran-ajaran itu yang posisinya memang sebagai *muharrik* (penggerak). Tapi sekali lagi ini perlu kerja keras, untuk melakukan pemaknaan baru terhadap konsep-konsep kunci ajaran Islam itu.

Salah satu tantangan dalam pengembangan sains di dunia Islam adalah perlunya penyegaran dalam memahami konsep-konsep dasar beragama. Oleh karena itu ditekankan

---

[129] Iqbal, *The Reconstruction of Religious Thought in Islam*, 56.

[130] Nasr, *Islamic Science: An Illustrated Study*, 145.

[131] Sardar, *Science, Technology and Development in the Muslim World*, 64.

pentingnya rekonstruksi metodologi pengembangan sains berbasis Islam agar dapat menjawab tantangan zaman dan tetap sesuai dengan prinsip-prinsip epistemologi Islam.[132] Islam memiliki sejumlah konsep kunci yang selama ini lebih banyak dipahami dalam konteks ibadah dan spiritualitas, seperti iman, ibadah, akhlak, dakwah, zikir, akhirat, dan doa.[133] Konsep-konsep ini perlu dikaji kembali dan dimaknai secara lebih luas agar dapat sejalan dengan pengembangan sains.[134]

Dalam perspektif Islam yang lebih progresif, konsep-konsep tersebut sebenarnya tidak bertentangan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, bahkan justru dapat menjadi faktor pendorong utama (*muharrik*) dalam pengembangan sains dan teknologi.[135] Pemahaman yang lebih dalam terhadap hubungan antara konsep-konsep tersebut dan ilmu pengetahuan akan membantu menghilangkan dikotomi yang tidak perlu antara agama dan sains.[136] Namun, upaya ini memerlukan kerja keras intelektual dalam menafsirkan ulang dan mengontekstualisasikan ajaran-ajaran Islam agar dapat memberikan kontribusi nyata dalam dunia sains.[137]

d. Kesadaran untuk memasuki diskursus filsafat ilmu, masuk ke dalam, untuk menemukan basis keagamaan bagi pengembangan sains.

Ini juga sangat penting untuk dilakukan, agar dapat lebih produktif, dan tidak terjebak atau tergelincir pada sikap

---

[132] Muslih, *Falsafah Sains: Dari Isu Integrasi Ilmu Menuju Lahirnya Sains Teistik*, 53, 78.

[133] Nasr, *Islamic Science: An Illustrated Study*, 9, 98, 102, 121, 135, 145.

[134] Guessoum, *Islam's Quantum Question*, 32, 87, 93.

[135] Dallal, *Islam, Science, and the Challenge of History*, 87, 98.

[136] Bakar, *Classification of Knowledge in Islam*, 121, 154.

[137] Sardar, *Science, Technology and Development in the Muslim World*, 64.

dan tindakan yang buang-buang waktu seperti membawa isu integrasi sains dan Islam pada wilayah "perang pemikiran" atau ghazwul fikri. Di samping itu dengan memasuki diskursus filsafat ilmu, upaya pengembangan sains tetap berada pada standar dan etika ilmiah, sehingga tidak jatuh pada proses yang apologetik dan ideologis.

Salah satu langkah penting dalam upaya mengembangkan sains di dunia Islam adalah dengan memasuki diskursus filsafat ilmu. Oleh karena itu, epistemologi Islam perlu dikaji ulang untuk membangun basis filosofis yang kuat bagi integrasi Islam dan sains.[138] Filsafat ilmu tidak hanya akan membantu dalam memahami dasar-dasar epistemologi ilmu pengetahuan,[139] tetapi juga memungkinkan kita untuk menemukan justifikasi keagamaan yang lebih kuat bagi pengembangan sains dalam Islam.[140]

Dengan memasuki wilayah filsafat ilmu, pengembangan sains dalam Islam akan tetap berada dalam standar dan etika ilmiah yang tinggi.[141] Hal ini juga akan mencegah umat Islam dari jebakan sikap apologetik yang defensif atau terjebak dalam ideologisasi sains yang justru dapat menghambat kemajuan ilmiah.[142] Oleh karena itu, penting untuk mengarahkan wacana integrasi Islam dan sains ke dalam diskusi yang lebih produktif.[143] Dengan demikian, pengembangan sains dalam Islam dapat

---

[138] Iqbal, *The Reconstruction of Religious Thought in Islam*, 56.

[139] Bakar, *Tawhid and Science*, 67–75, 112–20; Bakar, *The History and Philosophy of Islamic Science*, 25–34, 102–10.

[140] Nasr, *Islamic Science: An Illustrated Study*, 9, 98, 102.

[141] Bakar, *Tawhid and Science*, 67–75, 112–20; Bakar, *The History and Philosophy of Islamic Science*, 25–34, 102–10.

[142] Nasr, *Islamic Science: An Illustrated Study*, 121.

[143] Dallal, *Islam, Science, and the Challenge of History*, 87–98.

berjalan secara lebih sistematis, berorientasi pada kemajuan, serta tetap berpegang pada prinsip-prinsip keislaman yang autentik.[144]

Dengan adanya empat kesadaran utama ini, pengembangan sains di dunia Islam dapat dilakukan secara lebih strategis dan efektif.[145] Islam sebagai agama yang dinamis harus mampu memberikan inspirasi bagi lahirnya peradaban ilmu pengetahuan yang maju dan berkontribusi bagi kesejahteraan umat manusia.[146] Oleh karena itu, upaya untuk menyelaraskan antara Islam dan sains harus terus dilakukan dengan semangat keterbukaan, kerja keras intelektual, serta komitmen yang tinggi terhadap pencarian ilmu yang berbasis pada nilai-nilai Islam.[147]

[144] Sardar, *Science, Technology and Development in the Muslim World*, 64.

[145] Nasr, *Islamic Science: An Illustrated Study*, 121–35.

[146] Guessoum, *Islam's Quantum Question*, 32, 87, 93.

[147] Bakar, *Classification of Knowledge in Islam*, 121–54.

Teologi sebagai Induk Segala Ilmu[?]

Sebelum diuraikan lebih jauh, meskipun kajian ini juga sudah sering kali menggunakan istilah teologi, di sini tetap perlu disampaikan bahwa istilah ini diberi pengertian yang cukup longgar, termasuk di dalamnya adalah dimensi teologis dengan segala elemen-elemennya, sebagaimana yang sudah disebut di bagian sebelumnya, yaitu 'nalar' iman, ibadah, akhlak, dan al-Qur'an. Selain itu, teologi juga dimaknai sebagai akidah, karena kedekatan maknanya dengan iman. Tambahan tanda tanya [?] pada tema ini menunjukkan bahwa maksud pembahasan ini masih merupakan eksperimen awal, semacam sebuah 'mimpi'.

Meski demikian, eksperimen awal itu terasa harus diteruskan, dan 'mimpi' itu mesti diwujudkan, sebab setidaknya ada empat pemikiran yang menginspirasinya, untuk tidak mengatakan mendasarinya, yaitu:

Pertama, terkait satu Program Studi di Fakultas Ushuluddin yang telah dilikuidasi dengan terbitnya PMA tahun 2009, yaitu Aqidah Filsafat (AF). AF sebagai nama prodi, konon tidak sembarangan, ada rujukan atau malah merujuk ke universitas Islam terkemuka di dunia. Namun belakangan PMA menghilangkan nomenklatur ini, dengan memberikan tawaran nama lain yaitu Ilmu Akidah, Filsafat Agama, Akhlak Tasawuf, dan lain-lain. Memang, harus diakui, Ilmu Aqidah sebagai nama program studi hingga kini tidak pernah *establish*, bahkan banyak yang mengusulkan untuk kembali ke nama semula, yaitu AF -Akidah dan Filsafat-, dan nyatanya di awal tahun 2016 ini ada Universitas di Jawa Timur yang mendapatkan izin penyelenggaraan program S3 dengan program studi AF. Akidah dan Filsafat, dua kata itu sebenarnya memang sudah sejoli, sudah berjodoh. Dalam Islam, berfilsafat itu mestinya dalam kerangka akidah, dan akidah itu mesti terus bisa

direfleksikan dan direnungkan, bahkan sedalam-dalamnya dan seluas-luasnya, agar pikiran, sikap, dan perilaku manusia yang beriman itu terus bergerak aktif, dinamis, produktif, digerakkan oleh keimanannya yang menjadi *muharrik* (penggerak aktif).[148]

Kedua, ada satu artikel yang ditulis oleh Hamim Ilyas, yang berjudul: *"Mengintegrasikan Kesalehan Privat dengan Kesalehan Publik dalam Perspektif Kalam: Akidah Kuat Produktivitas Hebat."* Secara umum artikel ini menguraikan sifat akidah yang fungsional, yang menjadi pangkal tolak umat sehingga menjadi unggul dan mengungguli umat-umat lain, yang di era sekarang keunggulan itu berbentuk ilmu pengetahuan, teknologi, komoditas, dan karya yang bermanfaat bagi yang lain.[149]

Ketiga, makalah Prof. M. Amin Abdullah yang berjudul: *"Pembaharuan Pemikiran Islam dan Perlunya Pendasaran Aqidah."* Pada intinya, makalah itu menyumbangkan pemikiran akan pentingnya penanaman dan pendasaran akidah yang benar bagi pemikiran, gerakan, sikap dan perilaku umat Islam, dengan mempertimbangkan berbagai nuansa, perkembangan jiwa, dinamika sosial dan kekayaan perspektif semata-mata demi memperjuangkan jiwa Islam.[150]

Keempat, mulai tahun akademik 2016 ini, Program Pascasarjana UNIDA Gontor menyelenggarakan Program S3

---

[148] Ibid., 119–30.

[149] Hamim Ilyas, "Mengintegrasikan Kesalehan Privat dengan Kesalehan Publik dalam Perspektif Kalam: Akidah Kuat, Produktivitas Hebat," dalam *Rekonstruksi Ilmu-Ilmu Agama islam*, oleh M. Amin Abdullah dkk., ed. oleh Fahruddin Faiz (Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2014).

[150] "Pembaharuan Pemikiran Islam dan Perlunya Pendasaran Aqidah," *M. Amin Abdullah*, 8 Juni 2010, https://aminabd.wordpress.com/2010/06/08/pembaharuan-pemikiran-islam-dan-perlunya-pendasaran-aqidah-2/.

dengan prodi Akidah-Filsafat Islam, dengan tagline: *"Aqidah Islamiyah, the mother of sciences."* Dengan tanpa mendiskusikannya lebih jauh, namun sesuai dengan nama program studinya, sekilas *tagline* ini bisa dimengerti bahwa kata aqidah diletakkan lebih awal daripada kata filsafat. Sejalan dengan itu, meskipun tetap dengan memeras 'pikiran', dan makanya juga banyak yang menyangsikan, dengan pola pembacaan model Lakatosian, pelan-pelan *tagline* itu ternyata juga tidak sulit untuk dicerna.[151]

Dengan mengambil inspirasi dari empat pemikiran di atas, dan sejalan dengan tema besar kajian ini, serta sebagai konsekuensi dari diterimanya basis teologis sebagai bagian tak terpisahkan dalam bangunan keilmuan, maka pada saatnya akan terwujud *"teologi sebagai induk segala ilmu."*

Sudah tentu ini bukan hanya merupakan pikiran kosong, juga bukan hanya sekadar slogan, jika teologi (sebagai basis keilmuan, basis keberagamaan, basis hidup), benar-benar telah mendasari, fungsional, dan sebagai *muharrik*, yang secara produktif dan kreatif melahirkan konsep-konsep embrional, menumbuhkembangkan tradisi dan budaya ilmiah, dan menemukan fakta baru, teori baru, dan metodologi baru dalam wujudnya sebagai karya ilmiah yang bermanfaat bagi kehidupan, kemanusiaan, dan survivabilitas dunia.

Jika benar, meski pada saatnya nanti, akidah atau teologi sebagai induk segala ilmu, sudah tentu akidah atau teologi dimaksud sudah melampaui [bukan menafikan] pengertian 'tradisionalnya'. Jika selama ini secara 'tradisional', akidah dimengerti sebagai suatu 'ajaran' (*doctrine*), maka saat ini mesti

[151] Imre Lakatos, *The Methodology of Scientific Research Programmes: Philosophical Papers*, ed. oleh John Worrall dan Gregory Currie, 1 ed. (Cambridge: Cambridge University Press, 1978), 15.

berkembang atau dikembangkan menjadi, aqidah sebagai suatu 'pelajaran', dalam arti sebagai 'ruangan' belajar, yang sejak *min al-mahdi ila al-lahdi* belum selesai dipelajari dan tidak akan selesai dikupas. Aqidah, dengan maknanya seperti ini, pada tataran umat beriman akan terlahir perilaku etis, etos kerja yang tinggi, profesionalitas, jiwa pembelajar, jiwa peneliti, dan ilmuwan. Berbeda dengan maknanya sebagai 'ajaran' yang cenderung pasif, teologi dalam maknanya sebagai 'pelajaran' justru bersifat aktif, yang membuat umat beriman menjadi tidak mengenal kata henti untuk mengikuti dinamikanya, bahkan untuk menjelajah hidup bersamanya, makanya juga tidak ada sempat untuk bermalas-malasan, terus produktif, terus kreatif, menebar kemanfaatan seluas-luasnya, sesuai dengan batas kemampuan, usia, profesi, dan keadaan masing-masing.

Dalam posisinya sebagai induk ilmu, teologi, akidah, atau keimanan, adalah basis 'penggerak yang aktif', yang darinya terlahir program-program kreatif pengembangan ilmu, lahir juga konsep-konsep baru, teori baru, metodologi baru, cara pemecahan masalah ilmiah yang baru. 'Sifat' akidah yang semacam ini dapat terjadi, sekali lagi, berangkat dari asumsi bahwa akidah yang 'pasif' sudah selesai. Jika akidah terus dikaji, dipelajari, atau diajarkan bukan lagi untuk menguatkan, menyehatkan, menjaga, meluruskan, memurnikan, mengokohkan, dan memeluknya erat-erat, melainkan memosisikannya sebagai basis keilmuan, yang aktif menggerakkan ilmuwan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, menggerakkan aktivitas umat beragama menjadi dinamis dan etis, dan menggerakkan kehidupan manusia untuk membangun sejarah dan peradaban Islam yang berjaya. Bahkan mewujudkan akidah dalam bentuk kerja keras yang konstruktif dan produktif itu adalah cara yang benar agar akidah terus menjadi kuat, kokoh, lurus, murni, dan seterusnya.

Secara lebih khusus, dengan memosisikan teologi sebagai *the mother of sciences*, maka di sini teologi dimaksudkan sebagai dasar dari bangunan filsafat keilmuan, metodologi, dan praktik kerja ilmiah. Maka 'pengakuan' adanya teologi keilmuan tidak dalam pengertian menafikan peran dan posisi kefilsafatan dalam kerangka kerja ilmiah. Dengan demikian, juga bukan berarti menafikan problem-problem kontemporer, termasuk perkembangan ilmu pengetahuan dengan berbagai isu yang menyertainya. Akan tetapi membawa problem keilmuan lebih jauh menerobos diskursus kefilsafatan sampai kepada basis yang paling dasar, yaitu basis teologi. Secara demikian, maka Teologi Sains merupakan wilayah atau ruangan sebagai: (a) Basis pengembangan ilmu-ilmu, yang dari induk teologi itu akan lahir anak, cucu dan cicit ilmu-ilmu yang banyak, dan sekaligus sebagai; (b) Basis integrasi ilmu, baik antar ilmu, maupun antara ilmu dan agama.

Teologi Sains dan *Islamic Worldview*

Pembahasan ini tidak dimaksudkan untuk menguraikan secara rinci substansi dari *Islamic worldview* terkait dasar dan elemen-elemennya. Namun secara sekilas, akan dilihat posisinya sebagai basis pengembangan ilmu pengetahuan. Selain itu, akan dianalisis kemungkinan *worldview* tersebut dapat terinternalisasi dalam diri individu, termasuk para ilmuwan, dan bagaimana hal tersebut turut membentuk budaya ilmiah, sikap, serta perilaku keilmuannya.

Dalam berbagai tulisannya, M. Amin Abdullah juga menyinggung pentingnya *worldview* ketika membahas integrasi keilmuan antara ilmu agama dan ilmu umum.[152] Hal ini menunjukkan bahwa istilah *worldview* dalam konteks tersebut memiliki makna dan kedudukan yang sepadan dengan teologi, baik dari sisi sifat maupun posisinya dalam membentuk kerangka berpikir. Secara etimologis, istilah *worldview* berasal dari bahasa Jerman *weltanschauung* atau *weltansicht*, yang berarti 'pandangan dunia'. Istilah ini juga senada dengan *way of life* (jalan hidup) yang lebih dahulu populer.[153] Pada kenyataannya, *worldview* merupakan prinsip jalan hidup yang luas cakupannya—menjangkau seluruh aspek kehidupan, seperti dunia ilmu, pendidikan, politik, ekonomi, budaya, bisnis, hingga kehidupan remaja. Hal yang sama berlaku pula pada teologi.

Secara konseptual, *worldview* merupakan kepercayaan, perasaan, dan struktur pemikiran yang mendorong berlangsungnya transformasi sosial dan moral.[154] Thomas F. Wall bahkan mendefinisikannya sebagai *"sistem kepercayaan dasar yang integral tentang hakikat diri kita, realitas, dan makna eksistensi"*.[155] Sedangkan

---

[152] Abdullah, *Islamic studies di perguruan tinggi*, 29.

[153] Hamid Fahmy Zarkasyi, *Worldview Islam Asas Peradaban* (INSISTS - MIUMI, 2011).

[154] Ninian Smart, *Worldview Crosscultural Explorations of Human Belief*, 3 ed. (New York: Charles Sribner's, 2000), 10–15.

[155] Thomas F. Wall, *Thinking Critically about Philosophical Problems* (Boston, MA: Wadsworth/Thomson Learning, 2001), 5.

Alparslan Acikgenc memaknainya sebagai asas bagi setiap perilaku manusia, termasuk aktivitas ilmiah dan teknologi.[156] Dengan demikian, seluruh aktivitas manusia dapat dirunut kembali ke *worldview*-nya.

Sebagai istilah teknis-ilmiah, *Islamic worldview* bukan sekadar akumulasi nilai normatif, tetapi hasil konstruksi panjang dalam tradisi keilmuan Islam. Dalam pembentukannya, seringkali digunakan istilah pinjaman untuk memudahkan artikulasi konseptual dalam diskursus akademik.[157] Maka meskipun berbeda dari istilah yang dianggap lebih sakral seperti *Imān*, *tawhīd, aqīdah, ushūl al-din*, dan *syarī'ah*, konsep *Islamic worldview* tidak dimaksudkan menggantikan nilai-nilai tersebut. Ia justru menjadi jembatan fungsional untuk menerjemahkan nilai-nilai tersebut ke dalam bidang kehidupan kontemporer, termasuk menjawab tantangan keilmuan, kemanusiaan, dan globalisasi.[158]

Dalam perspektif filsafat ilmu, *Islamic worldview* diposisikan sebagai basis pengembangan ilmu, sama halnya dengan Teologi Sains.[159] Meskipun sebagian kalangan menyamakannya dengan paradigma dalam pengertian Kuhnian, dalam kerangka Teologi Sains, *Islamic worldview* justru berada dalam wilayah teologis: menyangkut akidah, iman, dan agama.[160] Sebagaimana Teologi Sains, *Islamic worldview* tidak dimaksudkan untuk dipertahankan

---

[156] Alparslan Acikgenc, *Scientific Thought and Its Burdens* (Istanbul: Fatih University Publisher, 2000), 94.

[157] Zarkasyi, *Worldview Islam Asas Peradaban*, 23.

[158] Hamid Fahmy Zarkasyi, "Worldview Islam Dan Kapitalisme Barat," *TSAQAFAH* 9, no. 1 (31 Mei 2013): 15–38, doi:10.21111/tsaqafah.v9i1.36.

[159] Muslih, *Menuju Teologi Sains: The New Philosophy of Science*, 63, 70, 92.

[160] Muhammad Amin Abdullah, "Islamic Studies in Higher Education in Indonesia: Challenges, Impact and Prospects for the World Community," *Al-Jami'ah: Journal of Islamic Studies* 55, no. 2 (15 Desember 2017): 391–426, doi:10.14421/ajis.2017.552.391-426.

secara statis, melainkan dihidupi, dijadikan laku hidup pribadi dan sosial, serta dibudayakan dalam masyarakat. Namun demikian, *worldview* Islam tidak serta-merta terbentuk tanpa proses internalisasi melalui pengalaman hidup dalam budaya Islam, dimulai dari hal-hal kecil, dekat, dan sesuai kemampuan, yang dilakukan secara terus menerus dan natural.[161]

Pada dasarnya, hampir setiap orang memiliki cara pandang atau jalan hidup, meskipun belum tentu Islami. *Worldview* terbentuk melalui akumulasi pengalaman yang didukung oleh lingkungan budaya.[162] Pemahaman seperti ini membuat banyak orang terkadang menyamakan *worldview* dengan perspektif, padahal keduanya berbeda secara mendasar. Perspektif dapat dianalogikan sebagai kacamata: bisa dilepas dan dipasang kembali, sedangkan *worldview* adalah "mata batin" yang terbentuk dalam proses panjang dan tidak bisa begitu saja diubah-ubah.[163]

Dalam bangunan keilmuan, *worldview* berperan di wilayah teologis (filsafat dan dasar ilmu), sedangkan perspektif berada di wilayah teori ilmu. Maka wajar jika perspektif bisa berganti, namun *worldview* bersifat mendasar dan menyatu dalam diri seseorang.[164] Seseorang mungkin dapat dengan cepat memperoleh informasi tentang *Islamic worldview*, namun menjadikannya sebagai karakter dan jalan hidup adalah proses seumur hidup. Oleh karena itu, penanaman kesadaran akan pentingnya Teologi Sains dan *Islamic worldview* adalah jalan yang membawa seseorang masuk ke ruang-ruang pengalaman keagamaan yang dalam: bukan sekadar memahami, mengetahui, atau mengaplikasikan, tetapi sungguh-sungguh hidup di dalamnya.[165]

---

[161] Zarkasyi, *Worldview Islam Asas Peradaban*, 33.

[162] Smart, *Worldview Crosscultural Explorations of Human Belief*, 10–15.

[163] Zarkasyi, "Worldview Islam Dan Kapitalisme Barat."

[164] Muslih, *Menuju Teologi Sains: The New Philosophy of Science*, 63.

[165] Ibid., 70.

Implementasi pada Bidang Pendidikan

Dengan semakin jelasnya posisi agama dalam bangunan keilmuan, dan semakin tertatanya wilayah-wilayah pengembangan ilmu, maka secara perlahan telah membuat banyak hal menjadi 'terbongkar', dan tidak sulit lagi untuk dimengerti. Untuk sekadar mengulangi, sebagaimana telah diuraikan pada bagian sebelumnya, bahwa suatu produk ilmu dapat terlahir karena terlaksananya program pengembangan ilmu yang dengan kekuatan metodologi, bergumul dengan membangun teori berdasarkan teori sebelumnya, menumbuhkembangkan teori, mengkritik dan menjatuhkan teori.[166] Aktivitas demikian ini dapat terjadi karena terbangun tradisi dan budaya ilmiah yang baik dan kokoh. Tradisi dan budaya ilmiah yang dapat melahirkan program-program kreatif pengembangan ilmu, dapat terbangun karena didasari dengan basis agama, yang berupa prinsip-prinsip hidup, yang terus menjadi spirit menggerakkan produktivitas.[167]

Tiga wilayah kerja ilmiah itu, untuk sekadar menyederhanakan, dapat diilustrasikan dengan sebutir telur. Secara kasar, pada telur yang sehat itu terdapat kulit luar, lalu kulit ari, setelah itu ada putih telur, dan yang paling dalam ada kuning telur. Kulit luar telur diibaratkan sebagai ilmu (produk ilmu), kulit ari diibaratkan sebagai metodologi, pendekatan, dan teori, sementara putih telur diibaratkan sebagai tradisi dan budaya ilmiah, sedangkan kuning telur diibaratkan sebagai agama (teologi).[168] Ilustrasi begini yang akan digunakan untuk melihat kaitan antara problem keilmuan

---

[166] Nasr, *Science and Civilization in Islam*, 110–13.

[167] Wilfred Cantwell Smith, *The Meaning and End of Religion* (Minneapolis, Minnesota: Fortress Press, 1991), 88–90.

[168] Muzaffar Iqbal, *Science and Islam*, Greenwood Guides to Science and Religion (Westport, Conn: Greenwood Press, 2007), 45–60.

ini dengan problem pendidikan. Sekadar untuk melihat kontribusi Teologi Sains dalam bidang pendidikan, ada dua isu yang akan dijadikan contoh, yang akan diuraikan di bawah ini.

1. Terkait Isu Kurikulum

Pada isu ini, akan dilihat secara khusus terkait kurikulum Pondok Modern Gontor, yang disebut: "100% agama dan 100% umum". Menurut beberapa sumber, itu merupakan pernyataan Pak Zar (KH Imam Zarkasyi) saat menjawab pertanyaan Pak Harto (Presiden RI) yang pada tahun 1978 berkunjung ke pesantren ini, seputar prosentasi ilmu agama dan umum dalam kurikulum pesantren tersebut.[169] Tanpa bermaksud mendiskusikannya mengenai *asbab al-nuzūl* ungkapan tersebut, dan bagaimana aplikasinya di pesantren tersebut, tetapi bagaimanapun, dari sudut pandang filsafat keilmuan, itu merupakan isu yang sangat menarik.

Ungkapan tersebut masih terdengar cukup kuat dan masih merupakan ungkapan yang enak didengar, makanya juga enak disampaikan. Meski demikian, sampai hari ini juga masih merupakan misteri yang belum terungkap, lebih-lebih oleh praktisi pendidikan di luar pesantren tersebut, bahkan hingga para praktisi pesantren tersebut, terutama yang muda-muda, juga belum mendapat penjelasan yang memadai.[170] Sebab dengan menggunakan logika sederhana, jika kurikulum itu dapat diibaratkan suatu ruangan, sementara dalam ruangan itu dipenuhi 2 hal, yaitu ilmu agama dan ilmu umum, maka perbandingan keduanya mesti habis dibagi seratus, sehingga hasilnya, antara keduanya misalnya, 50:50 atau 60:40, dan seterusnya. Jika kemudian hasil 100:100, sudah tentu sekilas akan sulit diterima akal.

---

[169] Nurcholish Madjid, *Islam: Doktrin & Peradaban* (Gramedia pustaka utama, 2019), 220–25.

[170] Rahman, *Islam and Modernity*, 130–35.

Jika logika sederhana dalam ilustrasi telur digunakan, maka akan dapat dikatakan, bahwa telur yang utuh, maka kulitnya juga utuh, demikian pula putih telur dan kuningnya. Dengan kata lain, telur yang utuh 100%, kulitnya juga utuh 100%, demikian pula putih telur juga utuh 100%, dan meski tempatnya paling dalam, kuning telur juga utuh 100%.[171] Seandainya dihilangkan 25%nya, baik kulit, putih telur, maupun kuning telur, masing-masing akan tersisa 75%. Masing-masing 'lapis' itu saling menopang, sebab yang namanya telur, bukan hanya kulitnya saja, atau kuningnya saja, tapi mencakup semuanya. Kuning telur berposisi di posisinya, demikian pula kulit telur berposisi di bagian luar, namun dengan menyatupadunya semua elemen telur itu, yang memungkinkannya dapat menetas menjadi anak itik.

Oleh karena itu mesti dipahami bahwa, belajar ilmu umum, atau pengajar ilmu umum, mestinya tidak canggung sebagai sedang belajar atau mengajar ilmu-ilmu yang di luar agama, sehingga hilang semangat dan merasa bersalah.[172] Begitu pula, yang sedang belajar dan mengajar ilmu-ilmu yang masuk rumpun ilmu-ilmu agama, juga tidak perlu merasa sudah cukup, sambil meremehkan ilmu-ilmu yang tergolong umum.

Dari situ, lalu bisa dipahami bahwa pengajaran ilmu-ilmu umum dan ilmu agama di pesantren Gontor sama-sama maksimal. Selain itu, kehidupan dan budaya pesantren juga dibangun sedemikian rupa, bukan hanya sebagai tambahan atau pelengkap, semacam *ekstrakurikuler* atau *kokurikuler*, tetapi merupakan satu kesatuan sistem dalam kehidupan pesantren.[173] Pada pesantren ini, tidak bisa

---

[171] al-Attas, *The Concept of Education In Islam: A Framework for an Islamic Philosophy of Education*, 95–100.

[172] Ebrahim Moosa, *What Is A Madrasa* (University of North Carolina Press: Chapel Hill, 2015), 77–80.

[173] Zamakhsyari Dhofier, *Tradisi Pesantren: Studi Pandangan Hidup Kyai*

dikatakan, hanya menekankan ilmu agama, atau disebut lebih banyak ilmu umumnya, dan tidak bisa pula dikatakan hanya menekankan aspek akademik, atau sebaliknya hanya menekankan aspek kehidupan pesantren, sebab semua itu diselenggarakan secara maksimal dan secara menyatupadu dalam satu sistem, kultur, dan kehidupan pesantren.[174] Sampai di sini, jika ilustrasi telur tetap bisa digunakan sebagai ibarat, maka di pesantren ini, untuk dapat menetas sempurna menjadi alumni yang berkualitas, maka telur mesti dierami dengan maksimal, oleh induknya, yaitu sistem dan kehidupan pondok.[175]

2. *Terkait Isu Pembangunan Sistem Pendidikan*

Dalam kehidupan pesantren, terdapat falsafah pendidikan yang sangat terkenal, yaitu *al-tharīqah ahamm min al-māddah*

dan Visinya Mengenai Masa Depan Indonesia (Jakarta: LP3ES, 2011), 70–75.

[174] Azyumardi Azra, *The Origins of Islamic Reformism in Southeast Asia: Networks of Malay-Indonesian and Middle Eastern "Ulamā" in the Seventeenth and Eighteenth Centuries*, Southeast Asia Publications Series (Honolulu: Univ. of Hawai'i Press, 2004).

[175] Sekedar untuk menunjukkan bahwa beribarat-ibarat dengan telur, tidak terlalu salah, dapat dinikmati bait-bait hymne "Oh Pondokku", yang khas pesantren Gontor di bawah ini.

Oh pondokku, tempat naung kita
Dari kecil sehingga dewasa
Rasa batin damai dan sentausa
Dilindungi Allah ta›ala
Oh pondokku, Engkau berjasa
Pada ibuku Indonesia
Tiap pagi dan petang
Kita beramai sembahyang
Mengabdi pada Allah ta›ala
Di dalam kalbu kita
Wahai pondok tempatku
Laksana ibu kandungku
Nan kasih serta sayang padamu
Oh pondokku... Ibuku…

(metodologi lebih penting daripada materi), *al-mudarris ahamm min al-tharīqah* (guru lebih penting dari metodologi), dan *rūh al-mudarris ahamm min al-mudarris nafsih* (semangat, etos, komitmen, prinsip hidup, keyakinan, dan keimanan guru jauh lebih penting daripada guru itu sendiri). Meskipun prinsip-prinsip ini sering kali dipahami dalam konteks individu, sesungguhnya mereka lebih tepat dipahami dalam konteks institusi pendidikan atau bahkan negara, khususnya dalam rangka pembangunan sistem pendidikan yang kuat.

Dengan mengintegrasikan tiga prinsip tersebut, kita bisa membangun sebuah sistem pendidikan yang lebih dinamis dan berkualitas. Dalam hal ini, ada empat elemen utama yang harus diperhatikan dalam pendidikan, yaitu materi (*māddah*), metodologi, pendekatan dan sistem (*tharīqah*), guru (*mudarris*), serta semangat, prinsip hidup, pola hidup, dan keimanan (*rūh al-mudarris*). Ilustrasi yang tepat untuk menggambarkan elemen-elemen ini adalah sebutir telur, yang dapat menggambarkan posisi elemen-elemen pendidikan secara berurutan: kulit luar telur (*māddah*), kulit ari telur (*tharīqah*), putih telur (*mudarris*), dan kuning telur (*rūh al-mudarris*).[176]

Dalam praksis pendidikan, apapun tujuan dari proses pendidikan atau pembelajaran, keberadaan metode, teknik, sarana-prasarana, metodologi, aturan main, dan sistem (termasuk sistem IT) lebih penting daripada materi itu sendiri. Pemenuhan aspek *tharīqah* secara optimal akan menghasilkan hasil yang maksimal. Meskipun demikian, kecanggihan metodologi dan sistem akan menjadi sia-sia jika tidak didukung oleh guru dan sumber daya manusia (SDM) yang kompeten. Sebaliknya, meskipun sarana dan prasarana belum sepenuhnya modern, jika didukung oleh SDM

[176] Muslih, *Menuju Teologi Sains: The New Philosophy of Science*, 112.

yang mumpuni, proses pendidikan tetap dapat menghasilkan hasil yang maksimal. Oleh karena itu, guru dan SDM lebih penting daripada sarana-prasarana, metodologi, dan sistem.

Pada akhirnya, SDM yang memiliki nilai-nilai seperti *shiddīq* (jujur), *amānah* (dapat dipercaya), *tablīgh* (penyampai yang baik), dan *fathānah* (cerdas), serta yang memiliki semangat religiusitas, iman, ibadah, dan akhlak, adalah faktor utama yang akan mewujudkan produktivitas tinggi dan mengungguli apa yang diperbuat oleh orang lain. Semangat keagamaan SDM jauh lebih penting daripada SDM itu sendiri.

Penting untuk dipahami bahwa frasa "lebih penting" dalam konteks ini bukan berarti mengabaikan keberadaan elemen-elemen lain. Sebelum membenahi sistem, persoalan materi harus sudah selesai terlebih dahulu. Tanpa perhatian terhadap materi, bahkan sistem pun akan kehilangan maknanya. Demikian juga, meskipun SDM lebih penting dari sistem, bukan berarti sistem itu tidak penting dan dapat diabaikan. Model pendidikan yang baik tetap membutuhkan sarana, sistem, dan perhatian terhadap pengembangan SDM. Setelah semangat SDM ditingkatkan, perhatian terhadap pengembangan SDM harus terus dilakukan. Dengan memaksimalkan setiap elemen sesuai dengan posisinya dan menyatukan elemen-elemen ini, akan tercipta satu sistem pendidikan yang unggul, yang mampu mengungguli sistem pendidikan lainnya.[177]

Jika kita menggunakan model Teologi Sains dengan metafora telur, pemahaman terhadap prinsip-prinsip ini akan memberikan pemahaman yang lebih dalam dan bermakna terhadap konsep

[177] Amin Abdullah, "Islam as a Cultural Capital in Indonesia and the Malay World: A Convergence of Islamic Studies, Social Sciences and Humanities," *JOURNAL OF INDONESIAN ISLAM* 11, no. 2 (4 Desember 2017): 307–28, doi:10.15642/JIIS.2017.11.2.307-328.

Teologi Sains, serta memperkaya wacana pendidikan dalam perspektif agama dan sains.[178]

Penutup

Gagasan Teologi Sains, harapannya, sudah tentu bukan sekadar refleksi keilmuan, melainkan manifestasi dari sebuah visi besar: menghadirkan sains yang berjiwa, ilmu pengetahuan yang beriman, dan peradaban yang bersumber dari nilai-nilai ketuhanan. Nyatanya pelan namun pasti, gagasan ini berhasil menjadi satu pendekatan baru yang tidak hanya mengkritik kekosongan religiositas dalam sains modern, tetapi juga mengajukan landasan normatif dan metodologis untuk membangun sains yang selaras dengan nilai-nilai Islam. Ia mengajak pembaca untuk tidak memandang ilmu secara parsial, tetapi menyeluruh, sebagai bagian dari pencarian makna hidup dan pengabdian kepada Tuhan.

Dalam dunia akademik yang kerap mengedepankan fragmentasi ilmu, gagasan Teologi Sains ini menjadi jembatan penting untuk rekonsiliasi antara agama dan sains. Buku ini membuka ruang baru untuk dialog epistemik, bukan hanya di kalangan ilmuwan Muslim, tetapi juga lintas tradisi dan disiplin. Ia mengingatkan bahwa keilmuan bukanlah wilayah netral bebas nilai, melainkan medan dialektika antara data, makna, dan nilai.

Secara keseluruhan, "Teologi Sains" semoga menjadi sumbangan intelektual yang sangat berharga dalam ikhtiar membangun kembali peradaban ilmu yang bercorak ilahiah. Buku ini layak menjadi bacaan wajib bagi para cendekiawan Muslim, akademisi, dan generasi muda yang sedang mencari sintesis antara sains dan iman, antara kebenaran objektif dan kearifan transenden. Sebagai karya akademik, tawaran ini tidak hanya relevan untuk hari ini, tetapi juga untuk masa depan keilmuan Islam yang

[178] Abdullah, "Islamic Studies in Higher Education in Indonesia."

berorientasi pada integrasi, etika, dan kebijaksanaan, yang matang secara argumen dan bernas secara religiositas. Dengan begitu, lebih dari sekedar menjadi dimensi baru dalam pengembangan sains, dan cara pandang baru dalam perkembangan sains, tetapi dapat menjadi disiplin ilmu baru, yang mengkaji aspek dan sisi-sisi teologis-metafisik dari sains, melengkapi aspek logis, historis, sosiologis dan antropologis yang sebelumnya juga telah berkembang menjadi disiplin ilmu tersendiri.

Referensi

Abdullah, Amin. "Islam as a Cultural Capital in Indonesia and the Malay World: A Convergence of Islamic Studies, Social Sciences and Humanities." *JOURNAL OF INDONESIAN ISLAM* 11, no. 2 (4 Desember 2017): 307–28. doi:10.15642/JIIS.2017.11.2.307-328.

Abdullah, M. Amin. *Islamic Studies; Dalam Paradigma Intergrasi-Interkoneksi*. Yogyakarta: SUKA Press, 2007.

———. *Islamic Studies di Perguruan Tinggi: Pendekatan Integratif-Interkonektif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012.

Abdullah, Muhammad Amin. "Islamic Studies in Higher Education in Indonesia: Challenges, Impact and Prospects for the World Community." *Al-Jami'ah: Journal of Islamic Studies* 55, no. 2 (15 Desember 2017): 391–426. doi:10.14421/ajis.2017.552.391-426.

Acikgenc, Alparslan. *Scientific Thought and Its Burdens*. Istanbul: Fatih University Publisher, 2000.

Al-Attas, Syed Muhammad Naquib. *Prolegomena to the Metaphysics of Islam*. Kuala Lumpur: ISTAC, IIUM, 2001.

Anas, Norazmi. "Penyelidikan Saintifik dalam Kerangka Maqasid Syariah dari Perspektif Pragmatik-Agama." *Idealogy Journal* 2, no. 2 (22 Agustus 2017): 2–12. doi:10.24191/idealogy.v2i2.21.

Attas, Syed Muhammad Naquib al-. *Islam and Secularism*. Kuala Lumpur: International Institute of Islamic Thought and Civilization (ISTAC), 1993.

———. *The Concept of Education In Islam: A Framework for an Islamic Philosophy of Education*. Kuala Lumpur: International Institute of Islamic Thought and Civilization (ISTAC), 1999.

Azra, Azyumardi. *The Origins of Islamic Reformism in Southeast Asia: Networks of Malay-Indonesian and Middle Eastern "Ulamā" in the Seventeenth and Eighteenth Centuries*. Southeast Asia Publications Series. Honolulu: Univ. of Hawai'i Press, 2004.

Bagir, Zainal Abidin. "The 'Relation' Between Science and Religion in the Pluralistic Landscape of Today's World." *Zygon: Journal of Religion and Science* 50, no. 2 (2 Juni 2015). doi:10.1111/zygo.12177.

Bakar, Osman. *Classification of Knowledge in Islam: A Study in Islamic Philos-*

ophies of Science. Cambridge: Islamic Texts Society, 1998.

———. *Tawhid and Science: Islamic Perspectives on Religion and Science*. 2nd ed. Selangor: ARAH, 2008.

———. *The History and Philosophy of Islamic Science*. Cambridge: Islamic Texts Society, 1999.

Barbour, Ian G. *Religion and Science: Historical and Contemporary Issues*. San Francisco: Harper Collins, 1997.

Barbour, Ian G. *Religion in an Age of Science*. Vol. 1. The Gifford Lectures 1989-1991. San Fransisco: Harper & Row Publishers, 1990.

Chalmers, Alan F. *What Is This Thing Called Science?* Indianapolis: Hackett Publishing, 2013.

Chittick, William C. *Science of the Cosmos, Science of the Soul: The Pertinence of Islamic Cosmology in the Modern World*. London: Oneworld Publications, 2007.

Dallal, Ahmad. *Islam, Science, and the Challenge of History*. New Haven: Yale University Press, 2010.

Darmalaksana, Wahyudin, dan Busro Busro. "Teologi Sains: Refleksi Implementasi Integrasi Ilmu Di Indonesia." *Intizar* 26, no. 2 (2020): 55–64. doi:10.19109/intizar.v26i2.7855.

Dhanani, Alnoor. *The Physical Theory of Kalām: Atoms, Space, and Void in Basrian Mu'tazilī Cosmology*. Islamic Philosophy, Theology, and Science, v. 14. Leiden ; New York: E.J. Brill, 1994.

Dhofier, Zamakhsyari. *Tradisi Pesantren: Studi Pandangan Hidup Kyai dan Visinya Mengenai Masa Depan Indonesia*. Jakarta: LP3ES, 2011.

Drees, Willem B. *Religion and Science in Context: A Guide to the Debates*. London: Routledge, 2010.

Esack, Farid. *Quran, Liberation & Pluralism: An Islamic Perspective of Interreligious Solidarity*. Oxford: Oneworld, 1997. http://archive.org/details/quran-liberation-pluralism-by-farid-esack_202401.

Faizin, Faizin. "Integrasi Agama dan Sains dalam Tafsir Ilmi Kementerian Agama RI." *Jurnal Ushuluddin* 25, no. 1 (21 Juni 2017): 19–33. doi:10.24014/jush.v25i1.2560.

Faruqi, Isma'il Raji al-. *Islamization of Knowledge: General Principles and Work Plan*. Herndon: The International Institute of Islamic Thought (IIIT), 1989.

Fuller, Steve. *Science: The Art of Living*. London: Acumen, 2010.

Golshani, Mehdi. *The Holy Quran and The Sciences of Nature*. Tehran: Islamic Propagation Organization, 1986.

Guessoum, Nidhal. *Islam's Quantum Question: Reconciling Muslim Tradition and Modern Science*. London ; New York: I.B. Tauris and Co Ltd, 2011.

Gutas, Dimitri. *Greek Thought, Arabic Culture The Graeco Arabic Translation Movement In Baghdad And Early ' Abbasaid Society (2nd 4th 5th 10th C.)*. London: Routledge, 1998.

Handayani, Dita, Nanat Fatah Natsir, dan Erni Haryanti. "Integrasi Agama dan Sains Menurut Ian G. Barbour dan Sumbangannya terhadap Kajian Keislaman." *Tsamratul Fikri; Vol 16 No 1 (2022): Tsamratul Fikri | Jurnal Studi IslamDO - 10.36667/tf.v16i1.958*, 15 Juli 2022. https://www.riset-iaid.net/index.php/TF/article/view/958.

Haneef, Mohamed Aslam. *A Critical Survey of Islamization of Knowledge*. Kuala Lumpur: International Islamic University Malaysia, 2005.

Harun Nasution. *Islam Rasional Gagasan dan Pemikiran*. Bandung: Penerbit Mizan, 1995.

Haryanto, Sri, Sukawi Sukawi, dan Mohammad Muslih. "Uniting Tradition and Modernity: Scientific Paradigms of Pesantren-Based Universities." *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam* 7, no. 3 (2024): 684–704. doi:10.31538/nzh.v7i3.48.

Hasan, Hamka. "Integration of Islamic Science in the Development of Al-Qur'an Studies in Student Final Projects in Indonesia." *Hayula: Indonesian Journal of Multidisciplinary Islamic Studies* 7, no. 1 (29 Januari 2023): 1–16. doi:10.21009/hayula.007.01.01.

Haught, John F. *Science and Religion: From Conflict to Conversation*. New York: Paulist Press, 1995.

Hidayaturrahman, Mohammad, Sudarman Sudarman, Husamah Husamah, dan Ita Rahmania Kusumawati. "Integrating Science and Religion at Malaysian and Indonesian Higher Education." *Al-Ta Lim Journal* 28, no. 1 (28 Februari 2021): 55–66. doi:10.15548/jt.v28i1.658.

Hilly, Mohammed-Ali Hassan al-. *The Universe and the Holy Qur'an*. Diterjemahkan oleh E. A. Nassir. Beirut: Darul Kutub Al-'Ilmiyah, 2007.

Hoodbhoy, Pervez. *Islam and Science: Religious Orthodoxy and the Battle for Rationality*. London; New Jersey: Zed Books Ltd, 1991.

Ilyas, Hamim. "Mengintegrasikan Kesalehan Privat dengan Kesalehan Publik dalam Perspektif Kalam: Akidah Kuat, Produktivitas Hebat." Dalam *Rekonstruksi Ilmu-Ilmu Agama islam*, oleh M. Amin Abdullah, Hamim Ilyas, Khoiruddin Nasution, Suryadi Suryadi, Rajasa Mu'tasim, Fahruddin Faiz, dan Aris Fauzan, disunting oleh Fahruddin Faiz. Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2014.

Iqbal, Mohammad. *The Reconstruction of Religious Thought in Islam*. Stanford: Stanford University Press, 2013.

Iqbal, Muzaffar. *Science and Islam*. Greenwood Guides to Science and Religion. Westport, Conn: Greenwood Press, 2007.

Isgandi, Yiyin. "Model Integrasi Nilai Islam Dan Sains Beserta Implementasinya Di Dunia Islam." *Kalimah: Jurnal Studi Agama Dan Pemikiran Islam* 19, no. 1 (31 Januari 2021): 27–48. doi:10.21111/klm.v19i1.6364.

Kalman, Douglas S., dan Susan Hewlings. "The Effect of Oral Hydrolyzed Eggshell Membrane on the Appearance of Hair, Skin, and Nails in Healthy Middle-Aged Adults: A Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Clinical Trial." *Journal of Cosmetic Dermatology* 19, no. 6 (2020): 1463–72. doi:10.1111/jocd.13275.

King'Ori, A. M. "A Review of the Uses of Poultry Eggshells and Shell Membranes." *International Journal of Poultry Science* 10, no. 11 (2011): 908–12. doi:10.3923/ijps.2011.908.912.

Kuntowijoyo. *Islam sebagai Ilmu: Epistemologi, Metodologi, dan Etika*. Cet. 1. Bandung: Mizan Media Utama, 2004.

Lakatos, Imre. *The Methodology of Scientific Research Programmes: Philosophical Papers*. Disunting oleh John Worrall dan Gregory Currie. 1 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1978.

Leaman, Oliver. *An Introduction to Classical Islamic Philosophy*. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

Madjid, Nurcholish. *Islam: Doktrin & Peradaban*. Gramedia pustaka utama, 2019.

Mensah, Rosemond A, Seung Bin Jo, Hoon Kim, Sung-Min Park, Kapil D Patel, Kyong J Cho, Michael T Cook, dkk. "The eggshell membrane: A potential biomaterial for corneal wound healing." *Journal of Biomaterials Applications* 36, no. 5 (November 2021): 912–29. doi:10.1177/08853282211024040.

Mensah, Rosemond A, Kawther Salim, Katarzyna Peszko, Seyta Diop, Ting HR Wong, dan David YS Chau. "The Chicken Eggshell Membrane: A Versatile, Sustainable, Biological Material for Translational Biomedical Applications." *Biomedical Materials* 18, no. 4 (Mei 2023): 042001. doi:10.1088/1748-605X/acd316.

Moosa, Ebrahim. *What Is A Madrasa*. University of North Carolina Press: Chapel Hill, 2015.

Murakami, Fabio Seigi, Patrik Oening Rodrigues, Célia Maria Teixeira de Campos, dan Marcos Antônio Segatto Silva. "Physicochemical Study of CaCO3 from Egg Shells." *Food Science and Technology* 27 (September 2007): 658–62. doi:https://doi.org/10.1590/S0101-20612007000300035.

Muslih, Mohammad. "Al-Qur'an Dan Lahirnya Sains Teistik." *TSAQAFAH* 12, no. 2 (30 November 2016): 257–80. doi:10.21111/tsaqafah.v12i2.756.

———. *Bahasa, Logika, dan Tauhid: Menata Diri Menuju Kesadaran Ilahiyah.* Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2025.

———. *Beragama di Era Digital: Membaca Ulang Religiusitas di Tengah Simbolisme dan Budaya Massa.* Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2025.

———. *Beribadah di Era Digital: Religiusitas, Futilitas, dan Komoditas*. Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2025.

———. *Beriman di Era Digital: Kesadaran Eksistensial, Produktivitas, Kedewasaan Beragama dan Kesalehan Digital*. Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2025.

———. "Dinamika Pengembangan Ilmu Di UIN Malang Dan UIN Yogyakarta." *Kalimah: Jurnal Studi Agama Dan Pemikiran Islam* 17, no. 1 (1 Maret 2019): 29–58. doi:10.21111/klm.v17i1.2939.

———. *Falsafah Sains: Dari Isu Integrasi Ilmu Menuju Lahirnya Sains Teistik*. Muslih. Yogyakarta: LESFI, 2017.

———. *Islamisasi Sains di Muka Cermin Filsafat Ilmu*. Ponorogo: UNIDA Gontor Press, 2025.

———. *Isu-Isu Epistemologi Islam Kontemporer: Mengembangkan Ilmu yang Berakar dan Bernalar*. Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2025.

———. *Menuju Teologi Sains: The New Philosophy of Science*. Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2024.

———. *Potret Pengembangan Islamisasi Ilmu Pengetahuan di Unida Gontor: Fondasi, Paradigma, dan Implementasi.* Ponorogo: UNIDA Gontor Press, 2025.

———. *Smart University ala Unida Gontor: Integrasi Nilai, Sistem, dan Teknologi*. Ponorogo: UNIDA Gontor Press, 2025.

———. "Toward Theology of Science: Philosophical Reflection On The Development Of Religion-Based Science." *KALAM* 13, no. 1 (30 Juni 2019): 1–24. doi:10.24042/klm.v13i1.3953.

Muslih, Mohammad, Amir Reza Kusuma, Sofian Hadi, Abdul Rohman, dan Adrian Syahidu. "STATUM AGAMA DALAM SEJARAH SAINS ISLAM DAN SAINS MODERN." *Fikri : Jurnal Kajian Agama, Sosial Dan Budaya* 6, no. 2 (2021): 89–105. doi:10.25217/jf.v6i2.1845.

Muslih, Mohammad, Heru Wahyudi, dan Amir Reza Kusuma. "Integrasi Ilmu dan Agama menurut Syed Muhammad Naquib al-Attas dan Ian G Barbour." *Jurnal Penelitian Medan Agama* 13, no. 1 (1 Juli 2022): 20–35. doi:10.58836/jpma.v13i1.11740.

Muslih, Mohammad, Yuangga K. Yahya, Sri Haryanto, dan Aufa A. Musthofa. "Al-Qur'an-Based Paradigm in Science Integration at The Al-Qur'an Science University, Indonesia." *HTS Teologiese Studies / Theological Studies* 80, no. 1 (22 Maret 2024): 9. doi:10.4102/hts.v80i1.9459.

Nasr, Seyyed Hossein. *Islamic Science: An Illustrated Study*. Bloomington: World Wisdom, Inc., 2006.

———. *Knowledge and The Sacred*. Albany: SUNY Press, 1989.

———. *Man and Nature: The Spiritual Crisis of Modern Man*. London Boston Sydney Wellington: Mandala, Unwin Paperbacks, 1990.

———. *Science and Civilization in Islam*. Cambridge: Harvard University Press, 1968.

———. *The Need For a Sacred Science.* New York: SUNY Press, 1993.

Okasha, Samir. *Philosophy of Science: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press, 2016.

M. Amin Abdullah. "Pembaharuan Pemikiran Islam dan Perlunya Pendasaran Aqidah," 8 Juni 2010. https://aminabd.wordpress.com/2010/06/08/pembaharuan-pemikiran-islam-dan-perlunya-pendasaran-aqidah-2/.

Popper, Karl R. *The Logic of Scientific Discovery*. 2nd ed. Routledge Classics. London ; New York: Routledge, 2002.

Putnam, Hilary. *The Collapse of the Fact/Value Dichotomy and Other Essays*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2002.

Qurashi, M. M. "Basic Concepts of Physics in the Perspective of the Qur'an." *Islamic Studies* 28, no. 01 (31 Maret 1989): 55–75. doi:10.52541/isiri.v28i01.5368.

Rahman, Fazlur. *Islam and Modernity: Transformation of an Intellectual Tradition*. Chicago: University of Chicago Press, 1982.

S. Kuhn, Thomas. *The Structure of Scientific Revolutions*. 4th ed. Chicago: The University of Chicago, 2012.

Salahuddin, Rahmad. "Science and Islamic Spirituality," 197–201. Atlantis Press, 2018. doi:10.2991/icigr-17.2018.48.

Saliba, George. *Islamic Science and the Making of the European Renaissance*. Cambridge: MIT Press, 2007.

Sardar, Ziauddin. *Breaking the Monolith: Essays, Articles, and Columns on Islam, India, Terror, and Other Things That Annoy Me*. New Delhi: Imprint One, 2008.

———. "On the Nature of Time in Postnormal Times * Journal of Futures Studies." *Journal of Futures Studies* 25, no. 4 (4 Mei 2025): 17–30.

———. *Reading the Qur'an:The Contemporary Relevance of the Sacred Text of Islam: The Contemporary Relevance of the Sacred Text of Islam*. Oxford: Oxford University Press, 2011.

———. *Science, Technology and Development in the Muslim World*. London: Routledge, 2016.

Sarwar, Raheem, dan Saeed-UI Hassan. "A Bibliometric Assessment of

Scientific Productivity and International Collaboration of the Islamic World in Science and Technology (S&T) Areas." *Scientometrics* 105, no. 2 (2015): 1059–77.

Sim, Woo-Jin, Jisong Ahn, Wonchul Lim, Dong Ju Son, Eunjung Lee, dan Tae-Gyu Lim. "Anti-Skin Aging Activity of Eggshell Membrane Administration and Its Underlying Mechanism." *Molecular & Cellular Toxicology* 19, no. 1 (1 Januari 2023): 165–76. doi:10.1007/s13273-022-00291-5.

Smart, Ninian. *Worldview Crosscultural Explorations of Human Belief*. 3 ed. New York: Charles Sribner's, 2000.

Smith, Wilfred Cantwell. *The Meaning and End of Religion*. Minneapolis, Minnesota: Fortress Press, 1991.

Torres-Mansilla, Adriana, Maxwell Hincke, Ana Voltes, Elena López-Ruiz, Paula Alejandra Baldión, Juan Antonio Marchal, Pedro Álvarez-Lloret, dan Jaime Gómez-Morales. "Eggshell Membrane as a Biomaterial for Bone Regeneration." *Polymers* 15, no. 6 (Januari 2023): 1342. doi:10.3390/polym15061342.

Wall, Thomas F. *Thinking Critically about Philosophical Problems*. Boston, MA: Wadsworth/Thomson Learning, 2001.

Zarkasyi, Hamid Fahmy. *Misykat: Refleksi Tentang Westernisasi, Liberalisasi, Dan Islam*. Jakarta: INSISTS Press, 2012.

———. *Peradaban Islam, Makna Dan Strategi Pembangunannya*. Ponorogo: Centre for Islamic and Occidental Studies (CIOS), 2010.

———. *Worldview Islam Asas Peradaban*. INSISTS - MIUMI, 2011.

———. "Worldview Islam Dan Kapitalisme Barat." *TSAQAFAH* 9, no. 1 (31 Mei 2013): 15–38. doi:10.21111/tsaqafah.v9i1.36.

Riwayat Hidup

1. Biodata Pribadi

Nama	: Prof. Dr. Mohammad Muslih, M.Ag.
NIY	: 960126
NIDN/NUPTK	: 2108126901/ 6540747648130103
Tempat/ Tgl. Lahir	: Pasuruan, 08 Desember 1969
Orang Tua	: Sameri bin Juwari (Bapak)
	Warsini Binti Wagiman (Ibu)
Istri	: Zulfa Habibah
Anak	: Wildan Mubarak, S.Si., M.Si., Ph.D. Eng.
Menantu	: Dr. Eng. Dian Anggraini, S.Si., M.Si.
Cucu	: Lentera Rayhan Narasaka
Kakak	: Safiya
	Muhammad Syuaib
Adik	: Saiful Bahri, ST
	: Muhammad Nuruddin

2. Riwayat Pendidikan

1. MI Miftahul Falah Capang Purwodadi Pasuruan (1983)
2. MTs Miftahul Falah Capang Purwodadi Pasuruan (1986)
3. PGAN (MAN 2) Kota Malang (1989)
4. S1 Pendidikan Islam, IAIN Sunan Ampel Malang (1994)
5. S2 Filsafat Islam, IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (2002)
6. S3 Studi Islam/Filsafat Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (2017)

3. Jabatan Fungsional

1. Asisten Ahli (100.00) No. SK: 02/KP.07.1/KOP.IV/2002; TMT: 01 Januari 2002
2. Lektor (200.00) No. SK: 392/KP.07.1/KOP.IV/2005; TMT: 01 April 2005
3. Lektor (300.00) No. SK: 234/KP.07.1/KOP.IV/2010; TMT: 01 Maret 2010
4. Lektor Kepala (700.00) No. SK: 73433/A3/KP.05.01/2021; TMT: 01 Oktober 2021
5. Profesor/ Guru Besar (850.00) No.SK 96959/M/07/2024; TMT 01 September 2024

4. Riwayat Pekerjaan

1. Wakil Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Institut Studi Islam Darussalam Gontor (2002-2010)
2. Wakil Direktur Program Pascasarjana ISID Gontor dan UNIDA Gontor (2010-2019)
3. Ketua Badan Penjaminan Mutu (BPM) UNIDA Gontor (2019-Sekarang)
4. Ketua Komite Integritas Akademik UNIDA Gontor (2024-Sekarang)

5. Kursus/Pelatihan/Lokakarya Di Dalam dan Di Luar Negeri

1. Workshop Penelitian dan Penulisan Karya Ilmiah Tahap I bagi dosen PTAIS Kopertais Wilayah IV, 26-29 Juli 2011, Hotel Tanjung Surabaya. Kopertais Wilayah IV Surabaya.
2. Workshop Penelitian dan Penulisan Karya Ilmiah Tahap II bagi dosen PTAIS Kopertais Wilayah IV, tanggal 29 September s/d 02 Oktober 2011 di Hotel Utami Sidoarjo.

Kopertais Wilayah IV Surabaya.

3. Workshop Penelitian dan Penulisan Karya Ilmiah Tahap III bagi dosen PTAIS Kopertais Wilayah IV, tanggal 30 Oktober s/d 02 Nopember 2011 di Royal Trawas Hotel Mojokerto. Kopertais Wilayah IV Surabaya.
4. Workshop Penelitian dan Pengabdian Mayarakat berbasis Comdev (Community Development), Diktis Kemenag RI, 21 Desember 2011 s/d 20 Januari 2012 di UNISMA Malang. Ditjen Diktis Kemenag RI.
5. Workshop Penyusunan Dokumen Akreditasi Program Studi PTAIS, Kopertais Wilayah IV Surabaya Tahap I (17-18 Jan 2012) dan tahap II (31 Jan-01 Feb 2012. Kopertais Wilayah IV Surabaya.
6. Workshop tentang Peningkatan Kompetensi Dosen Perguruan Tinggi Agama Islam, Dirjen Pendis Kemenag RI, Surabaya, 01-03 Maret 2012. Ditjen Diktis Kemenag RI.
7. Penataran dan Lokakarya Manajemen Terbitan Berkala Ilmiah, DP2M DIKTI, Kamis-Sabtu, 30 Mei s/d 1 Juni 2013, Hotel Verona Palace, Pasteur Bandung. DP2M DIKTI.
8. Lokakarya Penguatan LPPM PTAI, Diktis Kemenag RI, 2013 di Cipanas Bogor. Ditjen Diktis Kemenag RI.
9. Pentaloka Pengembangan Kompetensi Dosen Tahap III, Penyelenggara Ditjen Diktis Kemenag RI, 22-24 Oktober 2014 di Yogyakarta. Ditjen Diktis Kemenag RI.
10. Workshop Penulisan Artikel Jurnal Scopus, dengan tema "A Smart Way to Publish in Hight Impact Journal", UNIDA Gontor 7-8 Mei 2016. UNIDA Gontor.
11. Workshop Penyusunan Kurikulum KKNI dan SNPT pada Level Matakuliah/ Dosen, kerjasama UNIDA dan CTSD

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, di UNIDA Gontor, 27-30 Januari 2016 (32 JPL). UNIDA Gontor

12. Workshop SPMI dan AMI, 2019. UGM Yogyakarta
13. Workshop Kurikulum berkerangka OBE [outcome-based education], 2020. UNIDA Gontor.
14. International Workshop on Science and Religion (IWOSAR) *"The Harfi and Ismi Perspectives in Philosophy of Science and Education"*, 2023. Istanbul Foundation For Culture and Science

6. Media Peneliti Profesional

1. *https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5975315*
2. *https://scholar.google.co.id/citations?user=d6nZufcAAAAJ&hl=id*
3. *https://www.researchgate.net/profile/Mohammad-Muslih-3*
4. *https://orcid.org/0000-0001-8890-5215*
5. *https://publons.com/researcher/2923936/mohammad-muslih/*

Karya

1. Artikel Ilmiah di Prosiding dan Jurnal Bereputasi

1. Heru Saiful Anwar, Hamid Fahmy Zarkasyi, Mohammad Muslih, St Noer Farida Laila, "Reconstructing Ta'dib Philosophy: A Theoretical Framework for Modern Islamic Boarding School System." *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 17(1) 2025, pp. 269-280
2. Mohammad Muslih, and Amir Reza Kusuma. 2025. "Epistemologi Tauhid Ismail Raji Al-Faruqi Sebagai Landasan Pendidikan". *Risalah, Jurnal Pendidikan Dan Studi Islam* 11 (1):289-303. https://doi.org/10.31943/jurnal_risalah.v11i1.1294.
3. Sri Haryanto, Sukawi, and Mohammad Muslih. "Uniting Tradition and Modernity: Scientific Paradigms of Pesantren-Based Universities." *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 7(3) 2025. pp. 684-704 (Scopus Q1) https://doi.org/10.31538/nzh.v7i3.48
4. Sri Haryanto, and Mohammad Muslih. "The Contribution of Transpersonal Psychology to The Emotional, Mental, and Spiritual Well-Being of Individuals." *Islamic Guidance and Counseling Journal*, 8(1) 2025. (Scopus Q1) https://doi.org/10.25217/0020258549000
5. Muhammad Muchlish Huda, and Mohammad Muslih. "The Instant Mastery of Kitab Kuning with the Al-Bidayah Method: Between Kiai Fractured Authority and Pesantren Tradition Preservation". *At-Ta'dib* 19 (2) 2024: 193-212. https://doi.org/10.21111/attadib.v19i2.11795.
6. Sri Haryanto, and Mohammad Muslih."Critique of Spiritual Concepts in Transpersonal Psychology and Their Interrelation with The Qur'ān." *Journal of Islamic Thought*

and Civilization 14, no. 2 (2024): 178–188. (Scopus Q2) https://doi.org/10.32350/jitc.142.11

7. Mohammad Muslih, Lathiefa Rusli, Maya Tsurroya Alfadla, Bambang Setyo Utomo, Rindang Diannita, Nur Aini, Danial Khaled Syamna, Muhammad Rizky Ramadhani, "Optimalisasi Pelatihan Manajemen Bisnis Produksi dan Operasional Pengembangan Kampung Bambu Mojorejo Guna Meningkatkan Pemberdayaan Ekonomi Lokal", *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat 2024* (SNPPM-2024), 5(1), 2024, LPPM Universitas Negeri Jakarta, 45-55
8. Mohammad Muslih, Rindang Diannita, Nuraini, Lathiefa Rusli, Bambang Setyo Utomo, Ahmad Ma'ruf Muzaidin Arrosit, Maya Tsuroya Alfadla, "Edukasi Manfaat Latihan Peregangan Sebagai Upaya Pencegahan Keluhan Musculos keletal Disorders (Msds) Pada Pengrajin Anyaman Bambu Desa Mojorejo Ponorogo", *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat 2024* (SNPPM-2024), 5(1), LPPM Universitas Negeri Jakarta, 76-85
9. Mohammad Muslih, Lathiefa Rusli, Bambang Setyo Utomo, Maya Tsurroya Alfadla, Rindang Diannita, and Nur Aini. "Pengembangan Kampung Bambu Desa Mojorejo Sebagai Sentra Kerajinan Bambu Melalui Penerapan Ipteks, Produksi Inovasi, Dan Pemanfaatan Digital". *Jurnal Abdi Insani 11* (4), 2024: 2577-86. https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i4.2142
10. S Yusron, Mohammad Muslih, Criticism of Arab Reason: Reading Muhammad Abid Al-Jabiri's Path of Knowledge, al-Afkar, Journal For Islamic Studies 7 (4), 2024, 1275-1293. DOI: https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v7i4.1199

11. R Kusuma, M Latief, AF Zarkasyi, Mohammad Muslih, "Epistemologi Sayyid Qutub Agama dan Negara dan Relevansinya Peningkatan Ekonomi Islam," Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam 10 (3), 2024, DOI: http://dx.doi.org/10.29040/jiei.v10i3.15426
12. Sri Haryanto, Mohammad Muslih, "Integration of Sufism and Transpersonal Psychology" International Journal of Religion, 5(5), 2024, 1041-1047. https://doi.org/10.61707/gwf1q264, Scopus Q3
13. Muhammad Muchlish Huda, Mohammad Muslih Dawam Multazamy Rohmatulloh, Understanding the Strengthening Cultural-Cosmopolitanism Spirit of Nahdlatul Ulama, International Journal of Religion, 2024 Volume: 5| Number 4| pp. 231–236 ISSN: 2633-352X (Print) | ISSN: 2633-3538 (Online), DOI: https://doi.org/10.61707/g38xzq07, Scopus Q3
14. Mohammad Muslih, U Hakim, A Sahidin, An In-Depth Analysis of Al Faruqi's Theory of Islamization of Knowledge: A Perspective From Thomas Kuhn's Paradigm Shift Theory, Hamdard Islamicus 47 (1), 2024, 27-49 DOI: https://doi.org/10.57144/hi.v47i1.436, Scopus Q3
15. Mohammad Muslih, YK Yahya, S Haryanto, AA Musthofa, Al-Qur'an-Based Paradigm in Science Integration at The Al-Qur'an Science University, Indonesia, HTS Teologiese Studies/Theological Studies 80 (1), 2024, 9, DOI: https://doi.org/10.4102/hts.v80i1.9459, Scopus Q1
16. Mohammad Muslih, NN Himaya, F Masturoh, "Integrasi Agama dan Sains: Telaah Pemikiran Holmes Rolston", Risalah, Jurnal Pendidikan dan Studi Islam, 9 (1), 2023, 151-159, DOI: https://doi.org/10.31943/jurnal_risalah.v9i1.429

17. AR Kusuma, Mohammad Muslih, "Problem Ekonomi Secular dan Respon Syed Muhammad Naquib al-Attas dalam Pandangan Islam", Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam, 9 (1), 2023, 963-972, DOI: http://dx.doi.org/10.29040/jiei.v9i1.8369
18. Mohammad Muslih, Y LATİFİ, Religious Criticism of Scientism: The Subjectivity of Taufīq al-Ḥakīm in the Short Story "Fī Sanah Milyūn", darulfunun ilahiyat 34 (1), 2023, 257-281, DOI: http://dx.doi.org/10.26650/di.2023.34.1.1249910, Scopus Q3
19. Mohammad Muslih, AF Soleh, MP Perdana, AF Fahmi, The Problem of Relativism and Its Implication on Contemporary Issues in Islam Based on Al-Attas' Worldview Theory, Fikri: Jurnal Kajian Agama, Sosial dan Budaya 8 (1), 2023, 94-110, DOI: https://doi.org/10.25217/jf.v8i1.3235
20. Mohammad Muslih, M Taqiyuddin, An Overview of Lakatosian 'Islamic-based Research Paradigm' (A Case Study in UIN Sunan Gunung Djati Bandung)
21. Mohamad Latief, Amir Reza Kusuma, Mohammad Muslih, Rakhmad Agung Hidayatullah Problems of the Secular State and Its Impact on Justice, Analisis: Jurnal Studi Keislaman 23 (1), 2023, 67-88, DOI: http://dx.doi.org/10.24042/ajsk.v23i1.18500
22. Mohammad Muslih, Racha Suheib Achmad, Pendidikan Ilmu Sosial Model Kritik Menurut Jurgen Habermas (Critical Theory), Jurnal Ilmiah Edunomika 7 (2), 2023, 1-13, DOI: http://dx.doi.org/10.29040/jie.v7i2.9988
23. Mohammad Muslih, Novita Najwa Himaya, Fitri Masturoh, Integrasi Agama dan Sains: Telaah Pemikiran Holmes Rolston, Risalah; Jurnal Pendidikan dan Studi Islam 9 (1),

2023, 151-159, DOI: https://doi.org/10.31943/jurnal_risalah.v9i1.429

24. Amir Reza Kusuma, Mohammad Muslih, Problem Ekonomi Secular dan Respon Syed Muhammad Naquib Al-Attas dalam Pandangan Islam, Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam 9 (1), 963-972, DOI: http://dx.doi.org/10.29040/jiei.v9i1.8369
25. Mohammad Muslih, MP Perdana, Y Sutoyo, "Dimensions of Islamization in the Development of Science", KALAM, 16 (1), 2022, DOI: http://dx.doi.org/10.24042/klm.v16i1.9888
26. Mohammad Muslih, H Wahyudi, AR Kusuma, "Integrasi Ilmu dan Agama menurut Syed Muhammad Naquib al-Attas dan Ian G Barbour", Jurnal Penelitian Medan Agama, 13 (1), 2022, 20-35, DOI: http://dx.doi.org/10.58836/jpma.v13i1.11740
27. Mohammad Muslih, F Khoerudin, AA Reza, "Telaah Problem Hadis Perspektif Sekuler; Sebuah Pengantar: Telaah Problem Hadis Perspektif Sekuler; Sebuah Pengantar, Al-Afkar", Journal for Islamic Studies, 2022, 281-297, DOI: https://doi.org/10.31943/afkarjournal.v5i1.245
28. Mohammad Muslih, Fachri Khoerudin, Amir Amir Reza, "An Analysis of Hadis Problem in The Seculer Perspective: An Introduction," al-Afkar; Journal for Islamic Studies, Vol. 5, No. 1, Februari 2022, pp. 281-297
29. Amir Syahidin, Mohammad Muslih, "Al-I'jaz Al-'Ilmi Al-Qur'an dan Pengembangan Sains", Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, vol 4 (1), 2022, pp. 279-285
30. Mohammad Muslih, Kusuma, A. R., Hadi, S., Rohman, A., & Syahidu, A. (2022). "Statum Agama Dalam Sejarah Sains Islam dan Sains Modern." Fikri: Jurnal Kajian Agama, Sosial

Dan Budaya, 6(2), 89–105. DOI: https://doi.org/10.25217/jf.v6i2.1845

31. Mohammad Muslih, Amir Reza Kusuma, Sofian Hadi, Abdul Rohman, Adrian Syahidu, "Statum Agama dalam Sejarah Sains Islam dan Sains Modern", Fikri: Jurnal Kajian Agama, Sosial dan Budaya, Vol. 6 No. 2 2021
32. Mohammad Muslih, Amir Reza Kusuma, Ryan Arief Rahman, Abdul Rohman, Adib Fattah Suntoro "Mengurai Disrupsi Paham Keislaman Indonesia dalam Perspektif Tipologi Epistimologi Abied Al-Jabiri", JAQFI: Jurnal Aqidah dan Filsafat Islam [Fakultas Ushuluddin, UIN Sunan Gunung Djati Bandung], Vol. 6 No. 2, Desember 2021
33. Indra Ari Fajari, Mohammad Muslih, Yuanga Kurnia Yahya, "Ethical Aspect of Diplomacy of Prophet Muhammad (Basic Principle)", Jurnal Al-Dustur [Online], Vol. 4 No 2 (1 December 2021) 147-179. doi: https://doi.org/10.30863/jad.v4i2.1820
34. Azidni Rofiqo, Mohammad Muslih, Diyan Novita Sari, "Reputation, Transparency, Trust and Waqif's Perception on Nadzir's Professional Toward Intention to Act Waqf: Empirical Study in Pondok Modern Darussalam Gontor (PMDG)", Journal of Islamic Economic Laws, Vol 4 no. 2, 2021, 42-66
35. Mohammad Muslih, Muthmainnah Choliq, Ida Susilowati, Moh. Rofiq, "Eksistensi Pendidikan Karakter di Era Pandemi Covid 19 (Studi di Pondok Modern Darussalam Gontor Putri I)", Tsaqafah; journal of Islamic civilization, Vol 17, No 1 (2021)
36. Mohammad Muslih, Muhtadi Abdul Mun'im, Khotimatul Mahbubah, "Mukena in Madurese Social Life", Islamica:

Jurnal Studi Keislaman 15, no. 2 (March 1, 2021): 223-241

37. Mohammad Muslih, Abdul Rahman, Ahmad, Ahmad Saifullah, "Sunan Kalijaga's Da'wah Strategy in Suluk Linglung and its Implication to Indonesian Radicalism Movement", el Harakah Vol. 23, No. 1 (2021)
38. Mohammad Muslih, Happy Susanto, Martin Putra Perdana, "The Paradigm of Islamization of Knowledge According to SMN Al-Attas (From Islamization of Science to Islamic Science)", Tasfiyah, Jurnal Pemikiran Islam, Vol 5, No 1 (2021)
39. Mohammad Muslih, Abdul Rahman, Yusuf Al-Manaanu, Abdul Aziz, "Pengembangan Ilmu Sosial Model Fenomenologi dan Hermeneutika", dalam Hermeneutika: Jurnal Hermeneutika, Vol 7, No 1 (2021)
40. Mohammad Muslih, Ihwan Mahmudi, Samsirin, "The Evaluation of Pesantren Mu'adalah Program by Using the Responsive Model in Pesantren (Islamic Boarding School) Tremas Pacitan", AT-TA'DIB; Journal of Pesantren Education, Vol 15, No 2 (2020)
41. Mohammad Muslih, Use Etica, Eka Rosanti, Ely Windarti Hastuti, Wildan Mubarok, "Pengembangan Sentra Produksi Kemasan Berbasis Anyaman Bambu Melalui Pemberdayaan Karang Taruna dan PKK untuk Peningkatan Ekonomi Masyarakat di Desa Mojorejo Kecamatan Jetis Kabupaten Ponorogo", ENGAGEMENT; Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, Vol 4 No 2 (2020): November 2020
42. Mohammad Muslih, "Filsafat Ilmu Imre Lakatos dan Metodologi Pengembangan Sains Islam", Tasfiyah: Jurnal Pemikiran Islam, Vol. 4. No. 1. 2020
43. Mohammad Muslih, "Toward Theology of Science: Philosophical Reflection on The Development of Religion-

Based Science", Kalam, 13, No. 1, 2019

44. Arief Rahmawan, Mohammad Muslih, Jarman Arroisi, Dwi Rifianto, Adib Fuadi Nuriz, "Towards Industry 4.0: Determining Agro-industrial Technology Graduate Competencies in Higher Education", Research Article in Proceedings of the 1st International Conference on Business, Law And Pedagogy, ICBLP 2019, 13-15 February 2019
45. Mohammad Muslih, "Dinamika Pengembangan Ilmu di UIN Malang dan UIN Yogyakarta:, Kalimah, Vol. 17, No. 1, 2019
46. Mohammad Muslih, "Rekonstruksi Nalar Keagamaam; Ikhtiar Menemukan Konteks Agama Bagi Pengembangan Sains", AFKARUNA: Indonesian Interdiciplinary Journal of Islamic Studies, Vol. 14, No. 2, 2018
47. Mohammad Muslih, "Konsep Tuhan Nietzsche dan Pengaruhnya terhadap Pemikiran Liberal", Kalimah, Vol. 16, No. 2, 2018
48. Mohammad Muslih, "Pengembangan Ilmu Berparadigma Integratif, Kaya Semangat Miskin Metodologi" Prosiding Ancoms 2017 Kopertais IV Surabaya
49. Mohammad Muslih, "Tren Pengembangan Ilmu di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta" Jurnal Episteme, Vol 12, No 1 Tahun Terbit 2017
50. Mohammad Muslih, "Rekonstruksi Metodologi Pengembangan Sains Berbasis Agama", Jurnal KALAM, Vol. 11, No. 2 Tahun Terbit 2017
51. Mohammad Muslih, "Tren Pengembangan Ilmu di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang", Jurnal TEOSOFI: Jurnal Tasawuf dan Pemikiran Islam, Vol. 6 No. 1, 2016

52. Mohammad Muslih, "Integrasi Keilmuan, Isu Mutakhir Filsafat Ilmu" Jurnal Kalimah, Vol 14 No 2, Tahun Terbit 2016

53. Mohammad Muslih, "Al-Qur'an dan Lahirnya Sains Teistik" Jurnal Tsaqafah, Vol. 12, No. 2, Tahun Terbit 2016

54. Mohammad Muslih: "Pendidikan Islam dalam Konteks Dakwah dan Thalabul Ilmi", At-Ta'dib, Vol. 11, No. 2, 2016.

55. Mohammad Muslih: "Integrasi keilmuan, Isu Mutakhir Filsafat Ilmu", Makalah disampaikan pada Seminar Serantau Institut Pengajian Tinggi Islam – SeIPTI tentang "Integration of Contemporary and Islamic Knowledge in Islamic Universities" di UNIDA Gontor, 12-14 Desember 2015.

56. Mohammad Muslih, "Sains Islam dalam Diskursus Filsafat Ilmu", Kalam, Jurnal Studi Agama dan Pemikiran Islam, Vol 8, No 1 2014

57. Mohammad Muslih "Konstruksi Epistemologi dalam Filsafat Illuminasi Suhrawardi", At-Tahrir, STAIN Ponorogo, Vol. 12, No. 2 Nopember 2012, pp. 299-318

58. Mohammad Muslih "Problem Keilmuan Kontemporer dan Pengaruhnya Terhadap Dunia Pendidikan" Tsaqafah, vol. 8, Nomor 1, April 2012.

59. Mohammad Muslih "Pemikiran Islam Kontemporer, antara Mode Pemikiran dan Model Pembacaan", Tsaqafah, vol. 8, Nomor 2 Oktober 2012

60. Mohammad Muslih "Pengaruh Agama dan Budaya terhadap Sains, Sebuah Survey Kritis", Tsaqafah, Vol. 6, No. 2 Oktober 2010, pp. 231-254

61. Mohammad Muslih "Kesadaran Intuitif Plus Cahaya Ilahiyah; Husserl di Muka Cermin Suhrawardi", Tsaqafah,

Vol 5, No 1, 2009

62. Mohammad Muslih "Membongkar Logika Penafsir Agama (Book Review: Speaking in the God's Name, karya Kholed Abou al-Fadl)", Tsaqafah, Vol 5, No 2, 2009
63. Mohammad Muslih "Teori dan Teologi Bertemu dalam Metodologi (Book Review: Science and Religion, a Critical Survey, karya Holmes Rolston)", Tsaqafah, Vol 5, No 1, 2009
64. Mohammad Muslih "Pendidikan Islam dalam Kepungan Globalisasi", At-Ta'dib, Vol 4 No. 1 2009
65. Mohammad Muslih "Peran Sosial Pendidikan dalam Mobilitas Vertikal Masyarakat Desa", At-Ta'dib, Vol 4 No. 2 2009
66. Mohammad Muslih "Sadar Meneliti, At-Ta'dib, Vol 3 No. 1 2008
67. Mohammad Muslih "Madrasah dan Diskursus Keilmuan Islam (Satu Sisi Pendidikan Islam di Abad Pertengahan), At-Ta'dib, Vol 3 No. 2 2008
68. Mohammad Muslih "Intensionalitas, Pemikiran Eksistensialisme Husserl", Episteme, Jurnal Pengembangan Ilmu Keislaman, (Pascasarjana STAIN Tulungagung), Vol. 3, Nomor 2, Desember 2008
69. Mohammad Muslih "Wacana Hubungan Sains dan Agama, Mempertimbangkan Science Studies", Tsaqafah, Vol. IV No. 2 2008
70. Mohammad Muslih "Sejarah Islam dalam Pembacaan Kontemporer", Episteme, Jurnal Pengembangan Ilmu Keislaman, (Pascasarjana STAIN Tulungagung), Vol. 2, Nomor 2, Desember 2007

71. Mohammad Muslih "Perspektif Etika dalam Studi Filsafat", Tsaqafah, Vol. III No. 2 2007
72. Mohammad Muslih "Membaca Wacana Gender (Framework Studi Islam dan Isu-Isu Kontemporer di ISID Gontor)", Tsaqafah, Vol. II No. 2 2006

2. Buku dan Monograf

1. Mohammad Muslih, Puasa Ramadhan, Dari Refleksi Menuju Aksi, Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2025. ISBN: 978-623-89569-9-9 [160 hlm.]
2. Mohammad Muslih, Beriman di Era Digital: Kesadaran Eksistensial, Produktivitas, Kedewasaan Beragama dan Kesalehan Digital, Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2025. ISBN: 978-634-7222-07-7 [340 hlm.]
3. Mohammad Muslih, Beribadah di Era digital: Religiusitas, Futilitas, dan Komoditas, Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2025. ISBN: 978-634-7222-01-5 [340 hlm.]
4. Mohammad Muslih, Berakhlak di Era Digital: Membangun Kesadaran Eksistensial Manusia dalam Ruang Sosial, Virtual, dan Peradaban Kontemporer, Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2025. ISBN: 978-634-7222-03-9 [370 hlm.]
5. Mohammad Muslih, Beragama di Era Digital: Membaca Ulang Religiusitas di Tengah Simbolisme dan Budaya Massa, Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2025. ISBN: 978-634-7222-08-4 [410 hlm.]
6. Mohammad Muslih, Bahasa, Logika, dan Tauhid: Menata Diri Menuju Kesadaran Ilahiyah, Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2025. ISBN: 978-634-7222-09-1 [203 hlm.]
7. Mohammad Muslih, Isu-Isu Epistemologi Islam

Kontemporer: Mengembangkan Ilmu yang Berakar dan Bernalar, Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2025. ISBN: 978-634-7222-10-7 [240 hlm.]

8. Mohammad Muslih, Islamisasi Sains di Muka Cermin Filsafat Ilmu, Ponorogo: Unida Gontor Press, 2025. ISBN: Proses [150 hlm.]
9. Mohammad Muslih, Potret Pengembangan Islamisasi Ilmu Pengetahuan di UNIDA Gontor: Fondasi, Paradigma, dan Implementasi, Ponorogo: Unida Gontor Press, 2025. ISBN: Proses [330 hlm.]
10. Mohammad Muslih, Protret Unida Gontor sebagai Perguruan Tinggi Bersistem Pesantren, Ponorogo: Unida Gontor Press, 2025. ISBN: Proses [330 hlm.
11. Mohammad Muslih, Smart University ala Unida Gontor: Integrasi Nilai, Sistem, dan Teknologi, Ponorogo: Unida Gontor Press, 2025. ISBN: Proses [330 hlm.]
12. Mohammad Muslih, Menuju Teologi Sains: The New Philosophy of Science, Laksbang Akademika, Yogyakarta 2024, 186, ISBN: 978-623-88849-6-4
13. Mohammad Muslih(ed.) in Sujiat Zubaidi, Epistemologi Tafsir Kontemporer: Kontribusi Bediuzzaman Said Nursi, Laksbang Akademika, Yogyakarta 2024, 337. ISBN: 978-623-88849-3-3
14. Mohammad Muslih(ed.), in Sujiat Zubaidi, Nalar Agama: Perspektif Ibn Qayyim Al-Jauziyah Interpretasi Ayat-Ayat Kalam Mutasyabihat, Yogyakarta: Laksbang Akademika, April 2024, ISBN: 9786238897742|Category: buku referensi |160 Page

15. Mohammad Muslih, Martin Putra Perdana, Ziauddin Sardar dan Sains Islam Kontemporer, Yogyakarta: Laksbang Akademika, 2023, ISBN: 978-623-09-3896-2
16. Mohammad Muslih, MP Perdana, Y Sutoyo, Pengantar Studi Filsafat: Suatu Pendekatan Sistematis, Laksbang Akademika, Yogyakarta, 2023, 257, ISBN: 978-623-88849-0-2
17. Mohammad Muslih, Agama, Pendidikan, Perempuan, dan Isu-Isu Kontemporer, Laksbang Akademika, Yogyakarta, 2023, 148, ISBN: 978-623-88560-5-3
18. Mohammad Muslih, NA Sabila, Sains Islam dalam Pemikiran Seyyed Hossein Nasr, Yogyakarta: Lesfi, 2022, ISBN: 9789795670605
19. Mohammad Muslih, Falsafah Sains, dari Isu Integrasi Ilmu menuju Lahirnya Sains Teistik, (Yogyakara: LESFI, 2017). ISBN: 9789795670537
20. Mohammad Muslih, Logika Ketuhanan dalam Epistemologi Illuminasi Suhrawardi, (Yogyakarta: LESFI (Lembaga Studi Filsafat Islam), 2014) ISBN: 9789785670414
21. Mohammad Muslih (Editor), Filsafat Pendidikan Islam, Kajian Filosofis dan Pemikiran Pendidikan Islam, Karya Dr. M. Suyudi, (Yogyakarta: Belukar 2014).
22. Mohammad Muslih (Editor), Rancang Bangun Pendidikan Islam, Perbincangan Normatif, Filosofis, dan Historis, Karya Dr. M. Suyudi, (Yogyakarta: Belukar, 2014).
23. Mohammad Muslih (Editor), Sistem Pendidikan Pesantren Mu'adalah, Analisis Kebijakan, Karya Dr. Marwan Shalahuddin, (Ponorogo: Program Pascasarjana INSURI, 2014).
24. Editor buku: Ilmu Perbandingan Agama, Melacak Sejarah,

Metode dan Tokoh-Tokoh Muslim Klasik dan Modern dalam Studi Agama, karya Muhammad Adib Fuadi Nuriz, MA. (Yogyakarta: Spirit, 2012) ISBN: 979-1068-29-1.

25. Mohammad Muslih "Wacana Masyarakat Madani: Dialektika Islam dengan Problem Kebangsaan", Tsaqafah, Vol 6, No 1, 2010
26. Mohammad Muslih, Pengetahuan Intuitif Model Husserl dan Suhrawardi, (Ponorogo: CIOS, 2010), ISBN 978-927-16650-9-4.
27. Mohammad Muslih (Penyunting), Pengalaman Puncak Abraham Maslow, karya Erdy Nasrul, (Ponorogo: CIOS, Juni 2010) ISBN 978-979-16650-8-7.
28. Mohammad Muslih (Penyunting), Peradaban Islam, Makna dan Strategi Pembangunannya, karya Dr. Hamid Fahmy Zarkasyi, (Ponorogo: CIOS, Juni 2010) ISBN 978-602-97254-2-1.
29. Mohammad Muslih, Pengantar Ilmu Filsafat, (Ponorogo: Darussalam University Press, 2007).
30. Mohammad Muslih, Filsafat Umum, (Yogyakarta: Belukar Budaya, 2005).
31. Mohammad Muslih, Filsafat Ilmu, Kajian atas Asumsi Dasar, Paradigma Ilmiah, dan Kerangak Teori Ilmu Pengetahuan, (Yogyakarta: Belukar Budaya, 2004).
32. Mohammad Muslih, Religious Studies, Problem Hubungan Islam dan Barat, (Yogyakarta: Belukar Budaya, 2003).

3. Buku non Perguruan Tinggi

No	Judul Buku	ISBN	Tanggal Terbit	Penerbit
1	FIQIH 1 untuk Kelas X Madrasah Aliyah	978-602-299-387-2	02-Nov-20	Yudhistira Bogor
2	FIQIH 2 untuk Kelas XI Madrasah Aliyah	978-602-299-388-9	03 Juli 2021	Yudhistira Bogor
3	FIQIH 3 untuk Kelas XII Madrasah Aliyah	9786022993896	31 Agust 2021	Yudhistira Bogor
4	FIQIH Kelas 1 untuk Kelas VII Madrasah Tsanawiyah	978-602-299-367-4	07-Nov-20	Yudhistira Bogor
5	Akidah Akhlak 2 untuk Kelas XI Madrasah Aliyah	9786022993841	30 Juni 2021	Yudhistira Bogor
6	Akidah Akhlak 3 untuk Kelas XII Madrasah Aliyah	9786022993858	30 Agust 2021	Yudhistira Bogor
7	Sejarah Kebudayaan Islam 2 Kelas XI Madrasah Aliyah	9786022993926	25 Mei 2021	Yudhistira Bogor
8	Sejarah Kebudayaan Islam 3 Kelas XII Madrasah Aliyah	978-602-299-393-3	09 Juli 2021	Yudhistira Bogor
9	Mahir Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti untuk SD Kelas I	978-602-3010-79-0	02-Sep-20	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
10	Mahir Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti untuk SD Kelas II	978-602-3010-80-0	02 Agust 2020	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
11	Mahir Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti untuk SD Kelas III	978-602-3010-81-0	03 Okt 2020	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
12	Mahir Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti untuk SD Kelas IV	978-602-3010-82-0	08 Agust 2020	PT. Quadra Inti Solusi Bogor

13	Mahir Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti untuk SD Kelas V	978-602-3010-83-7	05-Sep-20	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
14	Mahir Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti untuk SD Kelas VI	978-602-3010-84-4	06-Nov-19	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
15	Buku Fiqh Madrasah Tsanawiyah 3 jilid		2005, 2011, dan 2016	Yudhistira Bogor
16	Buku Fiqh Madrasah Aliyah 3 jilid		2005 dan 2015	Yudhistira Bogor
17	Buku Pendidikan Agama Islam [PAI] untuk SD 6 jilid		2006	Yudhistira Bogor
18	Buku Baca Tulis Al-Quran untuk SD 6 jilid		2012 dan 2023	Yudhistira Bogor
19	Buku Pendidikan Agama Islam [PAI] untuk SD 6 jilid		2014 dan 2016	Quadra Inti Solusi Bogor
20	Al-Qur'an Hadits MI, 6 Jilid	978-602-301-705-8 (jil.lengkap)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
21	Al-Qur'an Hadits MI, Kelas 1 [Jilid 1]	978-602-301-726-3 (jil.1)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
22	Al-Qur'an Hadits MI, Kelas 2 [Jilid 2]	978-602-301-794-2 (jil.2)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
23	Al-Qur'an Hadits MI, Kelas 3 [Jilid 3]	978-602-301-822-2 (jil.3)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
24	Al-Qur'an Hadits MI, Kelas 4 [Jilid 4]	978-602-301-821-5 (jil.4)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
25	Al-Qur'an Hadits MI, Kelas 5 [Jilid 5]	978-602-301-706-5 (jil.5)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor

26	Al-Qur'an Hadits MI, Kelas 6 [Jilid 6]	978-602-301-813-0 (jil.6)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
27	Fikih, MI lengkap 6 Jilid	978-602-301-688-4 (jil.lengkap)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
28	Fikih, MI kelas 1 (Jilid 1)	978-602-301-689-1 (jil.1)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
29	Fikih, MI kelas 2 (Jilid 2)	978-602-301-721-8 (jil.2)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
30	Fikih, MI kelas 3 (Jilid 3)	978-602-301-772-0 (jil.3)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
31	Fikih, MI kelas 4 (Jilid 4)	978-602-301-784-3 (jil.4)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
32	Fikih, MI kelas 5 (Jilid 5)	978-602-301-788-1 (jil.5)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
33	Fikih, MI kelas 6 (Jilid 6)	978-602-301-793-5 (jil.6)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
34	SKI MI, lengkap [4 Jilid]	978-602-301-658-7 (jil.lengkap)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
35	SKI MI Kelas 3 [jilid 1]	978-602-301-743-0 (jil.1)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
36	SKI MI Kelas 4 [jilid 2]	978-602-301-816-1 (jil.4)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
37	SKI MI Kelas 5 [jilid 3]	978-602-301-778-2 (jil.3)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
38	SKI MI Kelas 6 [jilid 4]	978-602-301-659-4 (jil.4)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
39	Akidah dan akhlak MI [lengkap 6 jilid]	978-602-301-652-5 (jil.lengkap)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor

40	Akidah dan akhlak MI Kelas 1 [Jilid 1]	978-602-301-653-2 (jil.1)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
41	Akidah dan akhlak MI Kelas 2 [Jilid 2]	978-602-301-797-3 (jil.2)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
42	Akidah dan akhlak MI Kelas 3 [Jilid 3]	978-602-301-819-2 (jil.3/1)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
43	Akidah dan akhlak MI Kelas 4 [Jilid 4]	978-602-301-804-8 (jil.4)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
44	Akidah dan akhlak MI Kelas 5 [Jilid 5]	978-602-301-660-0 (jil.5)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
45	Akidah dan akhlak MI Kelas 6 [Jilid 6]	978-602-301-823-9 (jil.6)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
46	Fikih MTs Lengkap 3 Jilid	978-623-257-885-2 (jil.lengkap)	2024	Yudhistira Bogor
47	Fikih MTs Kelas 1 [Jilid 1]	978-623-257-886-9 (jil.1)	2024	Yudhistira Bogor
48	Fikih MTs Kelas 2 [Jilid 2]	978-623-257-907-1 (jil.2)	2024	Yudhistira Bogor
49	Fikih MTs Kelas 3 [Jilid 3]	978-623-257-916-3 (jil.3)	2024	Yudhistira Bogor
50	Fiqih untuk MTs **[jilid 1]**	978-602-301-915-1 (jil. 1)	2025	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
51	Fiqih untuk MTs **[jilid 2]**	978-623-518-350-3	2025	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
52	Fiqih untuk MTs **[jilid 3]**	Proses	2025	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
53	Fiqih untuk MTs **[lengkap]**	978-602-301-914-4 (no.jil.lengkap)	2025	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
54	Aqidah Akhlaq untuk MTs **[jilid 1]**	978-602-301-917-5 (jil. 1)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor

55	Aqidah Akhlaq untuk MTs **[jilid 2]**	Proses	2025	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
56	Aqidah Akhlaq untuk MTs **[jilid 3]**	Proses	2025	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
57	Al-Quran Hadits untuk MTs **[ilid 1]**	978-602-301-934-2 (jil. 1)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
58	Al-Quran Hadits untuk MTs **[ilid 2]**	978-634-230-002-2 (jil.2)	2025	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
59	Al-Quran Hadits untuk MTs **[ilid 3]**	Proses	2025	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
60	SKI untuk MTs **[Jilid 1]**	978-602-301-932-8 (jil. 1)	2024	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
61	SKI untuk MTs **[Jilid 2]**	978-634-230-003-9 (jil.2)	2025	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
62	SKI untuk MTs **[Jilid 3]**	Proses	2025	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
63	Bahasa Arab untuk MTs **[jilid 1]**	Proses	2025	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
64	Bahasa Arab untuk MTs **[jilid 2]**	Proses	2025	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
65	Bahasa Arab untuk MTs **[jilid 3]**	Proses	2025	PT. Quadra Inti Solusi Bogor
66	Akidah Akhlak Madrasah Aliyah [lengkap]	978-623-518-349-7 (no.jil.lengkap)	7 Feb 2025	Yudhistira Bogor
67	Akidah Akhlak 2 untuk Kelas XI Madrasah Aliyah	978-623-518-350-3	7 Feb 2025	Yudhistira Bogor
68	Akidah Akhlak 3 untuk Kelas XII Madrasah Aliyah	Proses	2025	Yudhistira Bogor

4. Hak Cipta dan Paten Terdaftar

No	Judul	Category/Year
1	The Fountain of Wisdom - Rumusan Standar Mutu Perguruan Tinggi UNIDA Gontor No. Permohonan : EC00202513133 Inventor : Prof. Dr. K.H. Hamid Fahmy Zarkasyi, M.Ed., M.Phil., Prof. Dr. Mohammad Muslih, MA. dkk Pemegang Paten : Universitas Darussalam Gontor Verified by Assoc. prof. Dr. Muh Fajar Pramono, at 2025-01-29 14:45:54	category hak cipta apply at 2025
2	Poster Pengembangan Kampung Bambu Desa Mojorejo Sebagai Sentra Kerajinan Bambu Melalui Penerapan IPTEKS, Produksi Inovasi, Dan Pemanfaatan Digital No. Permohonan : EC00202496573 Inventor : Mohammad Muslih, Lathiefa Rusli, dkk Pemegang Paten : Universitas Darussalam Gontor Verified by Assoc. prof. Dr. Muh Fajar Pramono, at 2024-09-05 10:28:02	category hak cipta apply at 2024
3	Poster: Critical Analysis Of Multidimensional Thinking In Matthew Lipman's Philosophy For Children From An Islamic Perspective No. Permohonan : EC00202499045 Inventor : Mohammad Muslih, Nurul Inayah, dan Khotimatul Mahbubah Pemegang Paten : Universitas Darussalam Gontor Verified by Assoc. prof. Dr. Muh Fajar Pramono, at 2024-09-05 10:27:59	category hak cipta apply at 2024
4	Sistem Informasi Mutu UNIDA (SIMUDA) No. Permohonan : EC00202307063 Inventor : Oddy Virgantara Putra, Mohammad Muslih, Febrian Arif Wicaksana, Moch. Nasheh Annafii Pemegang Paten : Universitas Darussalam Gontor Verified by Assoc. prof. Dr. Muh Fajar Pramono, at 2023-02-11 12:04:37	category hak cipta apply at 2023
5	Sains Islam Dalam Pemikiran Seyyed Hossein Nasr No. Permohonan : EC00202319383 Inventor : Mohammad Muslih Pemegang Paten : Universitas Darussalam Gontor Verified by Assoc. prof. Dr. Muh Fajar Pramono, at 2023-03-08 08:10:04	category hak cipta apply at 2023

6	E-Kinerja Unida Gontor No. Permohonan : EC00202348042 Inventor : Mohammad Muslih, Daud Sukoco, Oddy Virgantara Putra Pemegang Paten : Universitas Darussalam Gontor Verified by Assoc. prof. Dr. Muh Fajar Pramono, at 2023-06-26 13:40:43	category hak cipta apply at 2023
7	Ziauddin Sardar Dan Sains Islam Kontemporer No. Permohonan : EC00202355988 Inventor : Mohammad Muslih dan Martin Putra Perdana Pemegang Paten : Universitas Darussalam Gontor Verified by Assoc. prof. Dr. Muh Fajar Pramono, at 2023-07-20 11:40:32	category hak cipta apply at 2023
8	Agama, Pendidikan, Perempuan, Dan Isu-Isu Kontemporer No. Permohonan : EC002023111963 Inventor : Dr. Mohammad Muslih, MA. Pemegang Paten : Universitas Darussalam Gontor Verified by Assoc. prof. Dr. Muh Fajar Pramono, at 2023-11-18 11:55:23	category hak cipta apply at 2023
9	Leaflet: Roemah Bamboe; Sentra Anyaman Bambu Di Desa Mojorejo No. Permohonan : EC00202038382 Inventor : Dr. Mohammad Muslih, MA, Use Etica, SP.MMA, Eka Rosanti, Elly Pemegang Paten : Dr. Mohammad Muslih, MA. Verified by Assoc. prof. Dr. Muh Fajar Pramono, at 2022-08-14 14:05:49	category hak cipta apply at 2020
10	Pengembangan Sains Islam Dalam Prespektif Metodologi Program Riset Lakatosian (Survei Kritis atas Karya Dosen UIN Malang dan UIN Yogya) No. Permohonan : EC00202048136 Inventor : MOHAMMAD MUSLIH Pemegang Paten : MOHAMMAD MUSLIH Verified by Assoc. prof. Dr. Muh Fajar Pramono, at 2022-08-14 14:05:55	category hak cipta apply at 2020
11	Tren Pengembangan Ilmu di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta No. Permohonan : EC00201931967 Inventor : Dr. Mohammad Muslih, MA. Pemegang Paten : Universitas Darussalam Gontor Verified by Assoc. prof. Dr. Muh Fajar Pramono, at 2022-08-14 14:05:58	category hak cipta apply at 2019

12	FALSAFAH SAINS; Dari Isu Integrasi Keilmuan Menuju Lahirnya Sains Teistik No. Permohonan : EC00201937464 Inventor : Dr. Mohammad Muslih, MA. Pemegang Paten : Universitas Darussalam Gontor Verified by Assoc. prof. Dr. Muh Fajar Pramono, at 2022-08-14 14:06:01	category hak cipta apply at 2019
13	Rekonstruksi Metodologi Pengembangan Sains Berbasis Agama No. Permohonan : EC00201945098 Inventor : Dr. Mohammad Muslih, MA Pemegang Paten : Universitas Darussalam Gontor Verified by Assoc. prof. Dr. Muh Fajar Pramono, at 2022-08-14 14:06:04	category hak cipta apply at 2019
14	Tren Pengembangan Ilmu di UIN Malang No. Permohonan : EC00201945103 Inventor : Dr. Mohammad Muslih, MA Pemegang Paten : Universitas Darussalam Gontor Verified by Assoc. prof. Dr. Muh Fajar Pramono, at 2022-08-14 14:06:12	category hak cipta apply at 2019
15	FILSAFAT ILMU, Kajian atas Asumsi Dasar, Paradigma, dan Kerangka Teori Ilmu Pengetahuan No. Permohonan : EC00201700491 Inventor : Mohammad Muslih Pemegang Paten : Mohammad Muslih Verified by Assoc. prof. Dr. Muh Fajar Pramono, at 2022-08-14 14:06:08	category hak cipta apply at 2017
16	Logika Ketuhanan Dalam Epistemologi Illuminasi Suhrawardi No. Permohonan : EC00201700474 Inventor : Mohammad Muslih Pemegang Paten : Mohammad Muslih Verified by Assoc. prof. Dr. Muh Fajar Pramono, at 2022-08-14 14:06:22	category hak cipta apply at 2017
17	Pengantar Ilmu Filsafat No. Permohonan : EC00201700479 Inventor : Mohammad Muslih Pemegang Paten : Mohammad Muslih Verified by Assoc. prof. Dr. Muh Fajar Pramono, at 2022-08-14 14:06:19	category hak cipta apply at 2017

18	Kritik Epistemologi dan Model Pembacaan Kontemporer No. Permohonan : EC00201702275 Inventor : Dr Sujiat Zubaidi, M.A, Dr. Mohammad Muslih, M.A. Pemegang Paten : Dr Sujiat Zubaidi, M.A, Dr. Mohammad Muslih, M.A. Verified by Assoc. prof. Dr. Muh Fajar Pramono, at 2022-08-14 14:06:15	category hak cipta apply at 2017

5. Perolehan Dana Hibah Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

No	Judul PPKM	Funding dan No. SK	Skema	Jumlah dana
1	Pola Pengembangan Tradisi Ilmiah berbasis Agama pada Perguruan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI) di Indonesia	DRTPM Dikti No. SK: B/112/E3/RA.00/2021 Tanggal 18 Februari 2021	Penelitian Fundamental Multi-tahun [3 tahun]	• Tahun 1: Rp. 150.600.000 • Tahun 2: Rp. 148.120.000 • Tahun 3: Rp. 147.080.000
2	Konsep Berpikir Multidimensional dalam The Philosophy for Children Matthew Lipman	DRTPM Dikti No. SK: 0667/E5/AL.04/2024 Tanggal 11 Juni 2024	Penelitian Pascasarjana PTM	Rp. 27.890.000
3	LOGIKA PERSUASIF QUR'ANI; Analogical Reasoning tentang Presupposisi Silogisme Kategorial dalam Kisah Para Nabi	DRTPM Dikti No. SK: 0667/E5/AL.04/2024 Tanggal 30 Mei 2024	Penelitian Pascasarjana PDD	Rp. 45.210.000
4	Sentra Produksi Kemasan Berbasis Anyaman Bambu	DRTPM Dikti No. SK: 105/SP2H/PPM/DRPM/2020, Tanggal 16 Maret 2020	Program Pengembangan Desa Mitra [PPDM] Multi-tahun [3 tahun]	• Tahun 1: Rp. 144.690.000 • Tahun 2: Rp. 148,260,000 • Tahun 3: Rp. 148,690,000
5	Pendampingan Komunitas Kerajinan Bambu Mojorejo Menuju Pasar Global melalui Pelatihan Onlineshop dan Peningkatan Kualitas Produk	BI Cabang Kediri	Ipteks Bagi Kewirausahaan	Rp. 23.500.000
6	Pengembangan Kampung Bambu Desa Mojorejo Sebagai Sentra Kerajinan Bambu melalui Penerapan Ipteks, Produksi Inovasi, dan Pemanfaatan Digital	DRTPM Dikti No. DIPA. 023.17.1.690523/2024	Pemberdayaan Desa Binaan [PDB] Multi-tahun [3 tahun]	• Tahun 1: Rp. 114.279.000 • Tahun 2: Rp. 140.480.000 • Tahun 3: Rp. 138,248,000

7	Evaluasi Program Pesantren Muadalah Dengan Menggunakan Model Responsif Di Pondok Pesantren Tremas Pacitan	Litapdimas Kemenag RI Nomor: 1963 Tahun 2019 Tanggal : 08 April 2019 No. Registrasi : 191120000026936	Penelitian Dasar Pengembangan Nasional (PUSAT)	Rp. 70.000.000
8	Peningkatan Kualitas Jurnal Kalimah Sebagai Jurnal Terakreditasi Nasional Sinta 2	Litapdimas Kemenag RI No. Registrasi : 204090000031001 Tahun 2020	Penghargaan/ Pendampingan Jurnal Terakreditasi (PUSAT)	Rp. 30.000.000

PANCASILA

KETUHANAN YANG MAHA ESA

KEMANUSIAAN YANG ADIL DAN BERADAB

PERSATUAN INDONESIA

KERAKYATAN YANG DIPIMPIN OLEH HIKMAT KEBIJAK-SANAAN DALAM PERMUSYAWARATAN / PERWAKILAN

KEADILAN SOSIAL BAGI SELURUH RAKYAT INDONESIA

جامعة دار السلام كونتور

UNIVERSITY OF DARUSSALAM GONTOR

MENUJU TEOLOGI SAINS

Dari Dimensi Baru, Cara Pandang Baru, hingga Disiplin Ilmu Baru

Naskah orasi *"Menuju Teologi Sains"* menawarkan paradigma baru dalam pengembangan ilmu pengetahuan berbasis integrasi antara wahyu dan akal. Teologi Sains diposisikan sebagai dimensi baru, cara pandang baru, sekaligus disiplin ilmu baru yang menempatkan nilai-nilai keimanan sebagai landasan ontologis, epistemologis, dan aksiologis dalam kerja ilmiah. Melalui analogi *"Egg" Scientific Building*, penulis menggambarkan struktur keilmuan yang terdiri dari lapisan teori, paradigma, hingga basis teologis sebagai inti. Dengan pendekatan ini, sains tidak sekadar dipahami sebagai aktivitas netral, melainkan sebagai bentuk ibadah yang menghubungkan manusia dengan Tuhan melalui eksplorasi ilmiah yang etis dan bermakna.

Lebih jauh, penulis mengusulkan agar Teologi Sains dikembangkan secara institusional dengan basis metodologis yang kokoh, mencakup kurikulum, riset, dan budaya akademik. Ia mengkritik model integrasi superfisial yang hanya menjadikan agama sebagai aksen dalam sains, dan menegaskan pentingnya epistemologi tauhidi dalam membangun keilmuan yang relevan, transformatif, dan kontributif terhadap kemanusiaan. Teologi Sains diharapkan menjadi jawaban atas krisis makna dalam ilmu modern sekaligus menjadi bentuk jihad intelektual umat Islam untuk membangun peradaban berbasis tauhid yang adil, beradab, dan berorientasi spiritual. Dengan demikian, ilmu tidak hanya menjadi alat teknis, tetapi juga sarana penghambaan kepada Tuhan dan pemakmuran bumi secara etis.

UNIDA Gontor Press
Jl. Raya Siman, Ponorogo, Jawa Timur, Indonesia 63471
HP : +62 821-4197-9785 (WhatsApp)
Email: : press@unida.gontor.ac.id
Website : press.unida.gontor.ac.id

ISBN 978-634-7239-14-3
9 786347 239143